ESPEC



MINI BASE WIRELESS

ミニベースワイヤレス

RT-22BW

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。
取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。

エスペック ミック 株式会社

2007.09   16004474023

ご注意

本製品を正しくお使いいただくために本書を必ずお読みください。
パソコンの故障およびトラブルまたは取り扱いを誤ったために生じた本製品の故障およびトラブルは、弊社の保証対象には含まれません。

- 本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部または全部を弊社に無断で転載、複製、改変などを行うことは禁じられています。
- Microsoft, Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- 会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
- 本書に記載された仕様、デザイン、その他の内容については、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書に記載した画面表示内容と、実際の画面表示が異なる場合があります。
- 本書の内容に関しては万全を期して作成しておりますが、万一落丁乱丁、ご不審な点や誤り、記載漏れなどがありましたらお買い求めになった販売店または弊社までご連絡ください。
  また、本製品の使用に起因する損害や逸失利益の請求などにつきましては、上記にかかわらず弊社はいかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本製品は一般の民生・産業用として使用されることを前提に設計されています。人命や危害に直接的または間接的に関わるシステムや医療機器など、高い安全性が必要とされる用途にはお使いにならないでください。
- 本製品の故障および誤動作または不具合によりシステムに発生した付随的傷害、測定結果を用いたことによって生じたいかなる損害に対して当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本製品のうち、外国為替および外国貿易管理法の規定により戦略物資等（または役務）に該当するものについては、日本国外への輸出に際して日本国政府の輸出許可（または役務取引許可）が必要です。
- 本書は再発行致しませんので、大切に保管してください。
- 保証書・無料修理規定をよくお読みください。

付属ソフトウェアの利用規約

免責事項

- エスペックミック株式会社は MINI BASE WIRELESS for Windows® に関して、動作確認を行っておりますが、全ての状況下において動作を保証しているわけではありません。
  エスペックミック株式会社は MINI BASE WIRELESS for Windows® に関して、一切動作保証を致しません。
- エスペックミック株式会社は MINI BASE WIRELESS for Windows® によりご利用者に直接または間接的損害が生じてもいかなる責任をも負わないものとし、一切の賠償等は行なわないものとします。
- MINI BASE WIRELESS for Windows® はご利用者へ事前の連絡なしに仕様を変更したり、サービスの提供を中止する場合があります。その場合 MINI BASE WIRELESS for Windows® をご利用いただけなかったり、ご利用者の方に直接または間接的損害が生じた場合でもエスペックミック株式会社はいかなる責任をも負わないものとし、一切の賠償等を行なわないものとします。
- エスペックミック株式会社は MINI BASE WIRELESS for Windows® に不備があっても訂正する義務は負わないものとします。

著作権

- MINI BASE WIRELESS for Windows®（プログラムおよび関連ドキュメントを含める）の著作権はエスペックミック株式会社に帰属します。
- 転載および雑誌・商品などに添付して再配布する場合はエスペックミック株式会社の許諾を必要とします。この場合の再配布についてはエスペックミック株式会社営業までご連絡ください。
- MINI BASE WIRELESS for Windows® に改変を加えないでください。

目次

4. グラフ操作

その他

安全上のご注意

安全にお使いいただくために

お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を記載しました。
正しく使用するために、必ずお読みになり、内容を良く理解された上でお使いください。

使用している表示と絵記号の意味

警告表示の意味

⚠ 警　告	絶対に行ってはいけないことを記載しています。この表示の注意事項を守らないと、使用者が死亡または、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注　意	この表示の注意事項を守らないと、使用者が傷害および、物的損害の発生が考えられる内容を示しています。

絵記号の意味

△	警告・注意を促す記号です。記号の中や近くに具体的な警告内容が描かれています。 （例：⚠ 感電注意）
⃠	禁止行為を示す記号です。記号の中や近くに具体的な禁止内容が描かれています。 （例：分解禁止）
●	実行しなければならない行為を示す記号です。記号の中や近くに具体的な指示内容が描かれています。 （例：電源プラグをコンセントから抜く）

⚠警 告

 厳守	本製品を取り付け・使用する際に、必ずパソコンメーカーが提示する警告・注意指示に従ってください。
 分解禁止	本製品の分解や改造、修理は自分でしないでください。 火災や感電の原因になります。
 禁止	本製品内部に液体や異物が入ってしまった場合は、すぐに電源・電池を抜き、使用を中止してください。 そのまま使い続けると、火災や感電の原因になります。
 禁止	風呂場など、水分や湿気が多い場所では、本製品を使用しないでください。 火災や感電、故障の原因になります。
 厳守	RT-22BW 本体・電池・通信ケーブルは、お子様の手の届かない所に設置・保管してください。 さわってけがをしたり、電池を飲むと危険です。
 禁止	通信ケーブルを電話回線に接続しないでください。 火災や故障の原因になります。
 禁止	煙が出たり変な臭いや音がした場合は、すぐに電源・電池を抜き、使用を中止してください。 そのまま使い続けると、火災や感電の原因になります。
 禁止	本製品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。 与えてしまった場合は、すぐに電源・電池を抜き、使用を中止してください。 そのまま使い続けると、火災や感電の原因になります。

⚠注 意



本製品は防水構造ではありません。
汚れた場合は、中性洗剤をしみ込ませた清潔な布で拭いてください。



通信ケーブル接続ジャックや電源ジャックには指や異物を入れないでください。



電池寿命は、電池の種類・測定環境・通信回数・周辺温度・乾電池の性能等により異なります。



指定以外の電池は使用しないでください。
火災や故障の原因になります。



電池端子は、経時変化・振動等により接触不良になる恐れがあります。



温度差の激しい環境間を急に移動した場合、結露する恐れがあります。
本製品は周辺温度：-10 ～ 60℃・湿度：90％ RH 以下（結露しないこと）で使用してください。


禁止

次の場所では使用・保管しないでください。
感電・火災の原因になったり、製品やパソコンに悪影響をおよぼすことがあります。

・直射日光が当たる場所
内部の温度が上がり、火災や故障、変形の原因になります。

・強い磁界が発生する場所
故障の原因になります。

・漏水の危険がある場所
故障や感電の原因になります。

・静電気が発生する場所
故障の原因になります。

・振動が発生する場所
けが・故障・破損・接触不良の原因になります。

・平らでない場所
転倒したり、落下して、けがや故障の原因になります。

・火気の周辺または、熱気のこもる場所
故障や変形の原因になります。

・火煙・ちり・ほこりの多い場所
故障の原因になります。

電波法に関する注意事項



禁止

本製品は、電波法に基づく特定小電力無線機器として、技術基準適合証明（利用に関してはお客様の免許申請等が不要）を受けています。必ず次の点を守ってお使いください。

- 分解・改造をしないでください。分解・改造は法律で禁止されています。
- 技術基準適合ラベルははがさないでください。ラベルのないものの使用は禁止されています。
- この製品は日本国外での電波法には準じておりません。日本国内でご使用ください。

This product is for the use only in japan.

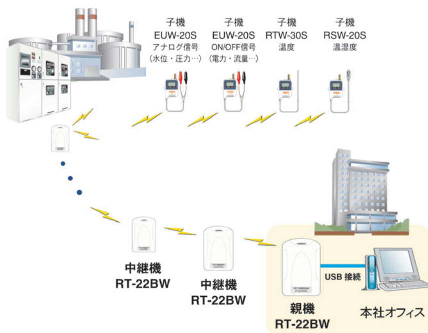
1. はじめに

MINI BASE WIRELESS RT-22BW とは

小型防水データロガー無線通信タイプ (RTW-20S/RTW-30S/PTW-20S/RSW-20S/EUW-20S) の親機として、子機データを収集し、USB やシリアルケーブルによりパソコンに送信することができます。また、親機と子機の間に別の RT-22BW を設置することで、無線通信の中継機としてもご利用いただけます。

使用事例

- データロガーの回収が困難な場所で、遠隔地から記録データの無線通信での収集、データロガーの制御
- 生産ラインなど移動中のデータロガーから無線通信で現在値の確認、記録データの収集



** RT-22BW の中継機間の通信距離は最大約 100m です。*

MINI BASE WIRELESS for Windows® とは

概要

MINI BASE WIRELESS for Windows® は、サーモレコーダーミニワイヤレスシリーズの記録設定や、データの収集、記録したデータのグラフ化・表作成・ファイル化・印刷等の処理が簡単に行えるソフトウェアです。
サーモレコーダーミニワイヤレスシリーズと RT-22BW 間を特定小電力無線で通信を行う場合の子機登録、動作設定ができます。また、RT-22BW を中継機として使用する場合の中継機登録、動作設定もできます。

基本的な機能

無線通信

記録開始 / データ吸い上げ / モニタリング・警報監視 / 自動収集 / 子機状態取得 / 無線通信テスト

光通信（RT-22BW の上に子機を乗せて通信をする）

子機登録・初期化 / 記録開始 / データ吸い上げ / 子機情報取得 / センサ設定（PTW-20S）

直接通信（パソコンと RT-22BW を通信ケーブルで接続して通信をする）

中継機追加・初期化 / 親機・中継機情報取得 / 中継機状態取得（無線通信）

ファイル

- 子機から吸い上げたデータのファイル化、グラフ化、印刷
- 子機・中継機の登録情報のファイル化
- モニタリングのグラフ化、警報状態のログ
- 自動収集のログ

その他

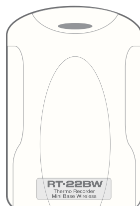
- モニタリング・警報監視の警報状態のメール送信

本ソフトウェアをお使いいただくためには、以下の動作環境が必要です。

OS	Microsoft Windows® 98SE/Me 日本語版 Microsoft Windows® XP/2000 日本語版
ソフトウェア	Microsoft Internet Explorer ver.5.01 以上
PC / CPU	Pentium 90MHz 以上搭載の AT 互換機または、 NEC 98 シリーズ USB 通信・RS-232C 通信 (RS-232C D-Sub 9 ピン) が 使用可能
動作環境	Microsoft Windows® が正常に動作する環境

パッケージ内容

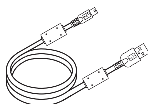
パッケージには以下のものが含まれております。



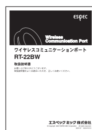
RT-22BW 本体



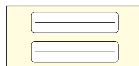
ソフトウェア
CD-ROM 1 枚



USB ケーブル 1 本



取扱説明書 1 部



名前シール *1

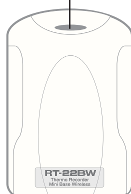
**1: 中継機ルート名や、中継機番号、メモなどを記載し、本体に貼ります。*

各部の名称と機能

外観図

【前面】

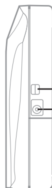
無線＆PC通信動作
LED



【側面】

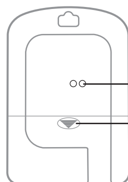


USB（MiniB）



シリアル（Mini）
電源ジャック

【裏面】



赤外線通信部
電池蓋

2. 準備

RT-22BW を使用するにあたり事前に必要な準備を説明します。

基本手順

1. MINI BASE WIRELESS for Windows をインストール

P.11

2. RT-22BW 本体をパソコンに接続する。

シリアル通信を行う場合は、事前に電池または AC アダプタをセットする

P.12 〜

3. RT-22BW 本体を、USB またはシリアルポートに接続する。

USB ケーブル使用時 --------- USB ドライバのインストール / 通信ポートの設定

シリアルケーブル使用時 ---- 通信ポートの設定

P.12 〜

4. MINI BASE WIRELESS for Windows で子機 / 中継機の登録。

光通信による各種設定

P.28 〜

5. 子機 / 中継機の設置

P.28 〜

6. MINI BASE WIRELESS for Windows で無線通信による各種設定

P.46 〜

7. データ取得後、各グラフにてデータ管理 / 操作等

P.67 〜

ご使用前の準備

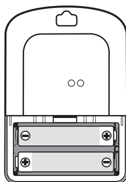
電池をセットする

パソコンと、シリアル通信をする時と中継機として使用する場合には、必ず行ってください。

注意：

USB ケーブルで接続する場合、電池は必要ありません。

市販の単 3 アルカリ電池 2 本を図のようにセットしてください。



注意：

- 2 本とも同じ種類の電池を入れてください。

- ＋ / ーを間違えないようにセットしてください。

- RT-22BW 本体から電池の充電はできません。

** 正常な電池を入れると LED が 1 回点滅します。*

MINI BASE WIRELESS for Windows® のインストール

- Windows® は正常に起動しますか？

Windows® が正常に起動しないと MINI BASE WIRELESS for Windows® も正常にインストールまたは起動できないことがあります。

- アプリケーションを終了してください。

他のアプリケーションが起動している場合は、すべて終了させてください。ウィルスチェックプログラム等の常駐ソフトがありましたら、終了させてください。

1. Windows® を起動します。

2. 付属の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
しばらくすると " インストールプログラム " ウィンドが開きます。

** もし自動的に開かない場合は、デスクトップ上のマイコンピュータを開き、CD-ROM のアイコンをダブルクリックしてください。*

3. "MINI BASE WIRELESS for Windows® のインストール " を選択し、[実行] ボタンをクリックすると、インストールが開始します。

4. 内容を確認しながら指示に従ってインストールを行ってください。

RT-22BW をパソコンに接続し、記録データの吸い上げ、設定条件変更等でパソコンと直接通信を行う場合には、USB 通信ケーブル（付属）、またはオプションのシリアル通信ケーブル（RTH-9020）を使って接続します。

PC に USB 通信ケーブルで接続する

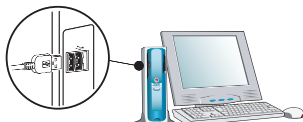
1. USB 通信ケーブル（RTH-9010）をパソコンに接続します。

** 弊社製品 RTC-21 と RT-22BW を同時に使用することはできません。*

USB ポートマーク



USB ケーブルは、USB A プラグ⇔ USB mini-B プラグです。
このマークがある所に接続してください。



** USB 通信ケーブルは接触不良が起きないように確実に差し込んでください。*

2. USB ドライバをインストールします。

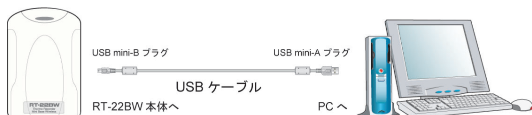
** USB ドライバのインストールの仕方は、次ページ以降を参考にしてください。*

USB ドライバのインストール

Windows をご利用で USB を接続する場合に必要なドライバです。パソコンから RT-22BW に通信する場合は USB デバイスドライバをインストールする必要があります。USB デバイスドライバをインストールすることでパソコンが RT-22BW を認識できるようになります。

Windows® XP の場合

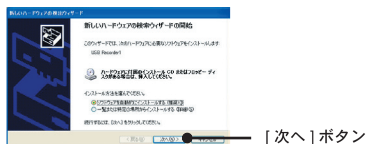
1. パソコンの電源を入れ、Windows® を起動し、付属の USB 通信ケーブルを RT-22BW 本体とパソコンの USB ポートに接続します。



2. 付属の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。インストール画面が起動した場合は、終了してください。

3. パソコンに接続した USB 通信ケーブルを RT-22BW に接続すると、自動的に " 新しいハードウェアの検出ウィザード " が起動します。

4. " ソフトウェアを自動的にインストールする（推奨）" にチェックし、[次へ] ボタンをクリックすると、自動的にインストールを開始します。



5. インストールが終了したら、[完了] ボタンをクリックします。

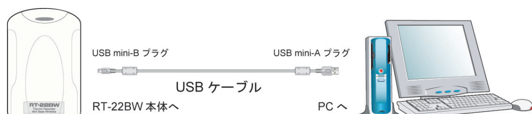
   接続後の確認（P.18 参照）を行ってください。

自動でドライバが見つからなかった場合

検索場所 (CD-ROM の DeviceDriver ￥RT-22BW) を指定して、インストールしてください。

Windows® 2000 の場合

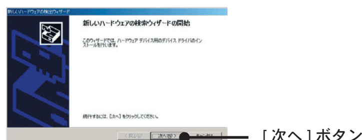
1. パソコンの電源を入れ、Windows® を起動し、付属の USB 通信ケーブルを RT-22BW 本体とパソコンの USB ポートに接続します。



2. 付属の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。インストール画面が起動した場合は、終了してください。

3. パソコンに接続した USB 通信ケーブルを RT-22BW に接続すると、自動的に " 新しいハードウェアの検出ウィザード " が起動します。

4. [次へ] ボタンをクリックすると、ドライバファイルの検索方法の選択画面が表示されます。



5. " デバイスに最適なドライバを検索 (推奨) " にチェックし、[次へ] ボタンをクリックします。

6. "CD-ROM ドライブ " にチェックし、[次へ] ボタンをクリックします。

7. [次へ] ボタンをクリックすると、インストールが開始します。

8. インストールが終了したら、[完了] ボタンをクリックします。

接続後の確認（P.18 参照）を行ってください。

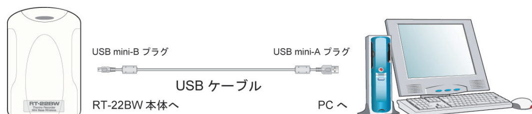
自動でドライバが見つからなかった場合

検索場所 (CD-ROM の DeviceDriver ￥RT-22BW) を指定して、インストールしてください。

準備

Windows® Me の場合

1. パソコンの電源を入れ、Windows® を起動し、付属の USB 通信ケーブルを RT-22BW 本体とパ ソコンの USB ポートに接続します。

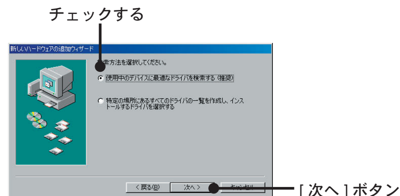


2. 付属の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。インストール画面が起動した場合は、終了してください。

3. パソコンに接続した USB 通信ケーブルを RT-22BW に接続すると、自動的に " 新しいハードウェアの検出ウィザード " が起動します。

4. [次へ] ボタンをクリックすると、ドライバファイルの検索方法の選択画面が表示されます。

5. " デバイスに適切なドライバを検索（推奨）" にチェックし、[次へ] ボタンをクリックします。

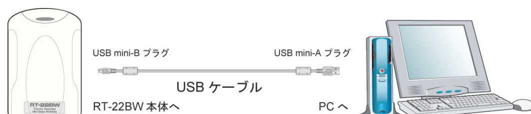


自動でドライバが見つからなかった場合

検索場所（CD-ROM の DeviceDriver ￥RT-22BW）を指定して、インストールしてください。

Windows® 98SE の場合

1. パソコンの電源を入れ、Windows® を起動し、付属の USB 通信ケーブルを RT-22BW 本体とパソコンの USB ポートに接続します。

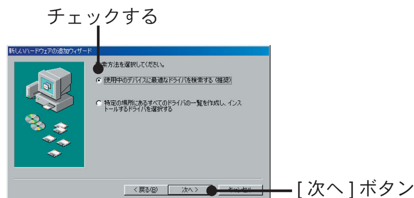


2. 付属の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。インストール画面が起動した場合は、終了してください。

3. パソコンに接続した USB 通信ケーブルを RT-22BW に接続すると、自動的に " 新しいハードウェアの検出ウィザード " が起動します。

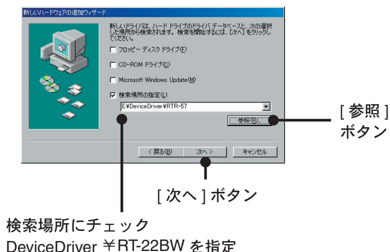
4. [次へ] ボタンをクリックすると、ドライバファイルの検索方法の選択画面が表示されます。

5. " デバイスに適切なドライバを検索 (推奨) " にチェックし、[次へ] ボタンをクリックします。

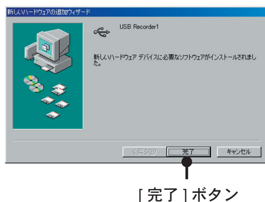


準備

6. " 検索場所の指定 " にチェックし、[参照] ボタンをクリックします。CD-ROM の [DeviceDriver ￥RT-22BW] を指定してから、[次へ] ボタンをクリックしてください。



7. インストールが終了したら、[完了] ボタンをクリックします。
接続後の確認（P.19 参照）を行ってください。



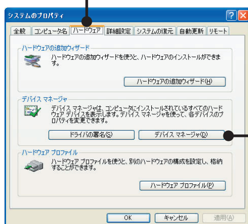
USB ドライバ接続後の確認

Windows® XP / 2000

1. [コントロールパネル] より [システム] をダブルクリックすると、[システムプロパティ] が表示されます。

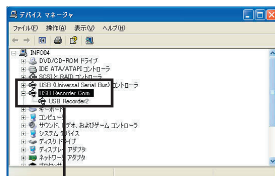
2. [ハードウェア]タブをクリックし､[デバイスマネージャ]の[デバイスマネージャ]ボタンをクリックします。

[ハードウェア] タブ



デバイスマネージャ

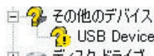
3. デバイスマネージャ画面の [USB Recorder2 COM] の下に [USB Recorder2] が登録されていることを確認してください。



USB Recorder2

注意：

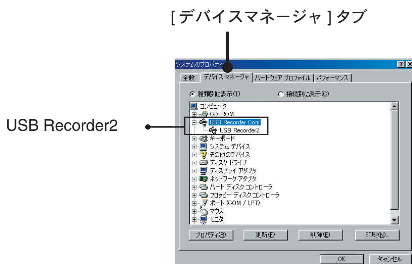
以下のように表示された場合は "USB ドライバのインストールが失敗した場合 "（P. 20）を参照してください。



Windows® Me/98SE

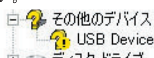
1. [コントロールパネル] より [システム] をダブルクリックすると、システムプロパティが表示されます。

2. デバイスマネージャ画面の "USB Recorder2 COM" の下に "USB Recorder2" が登録されていることを確認してください。



注意：

以下のように表示された場合は "USB ドライバのインストールが失敗した場合 "（P. 20）を参照してください。



USB ドライバのインストールが失敗した場合

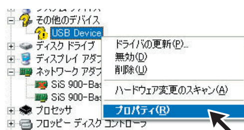
USB デバイスドライバのインストール時に何らかの原因でインストールが失敗した場合、デバイスマネージャでは以下のように表示されます。



このような場合、ドライバの再インストールを行う必要があります。以下を参照して、作業を行ってください。

ドライバの再インストールの方法

1. デバイスマネージャ画面の [その他のデバイス] / [USB Device] を右クリックし、プロパティをクリックします。



2. USB Device のプロパティ画面の [ドライバの再インストール] ボタンをクリックすると、インストール画面が表示されます。指示に従ってインストールを行ってください。



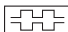
[ドライバの再インストール] ボタン

PC にシリアル通信ケーブルで接続する

1. オプションのシリアル通信ケーブル（RTH-9020）をパソコンに接続します。

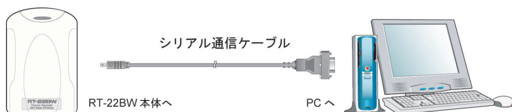
** 弊社製品 RTC-21 と RT-22BW を同時に使用することはできません。*

シリアルポートマークの一例




通信ケーブル接続口は、D-Sub 9 ピンメスです。
この様なマークがある所に接続してください。





注意：

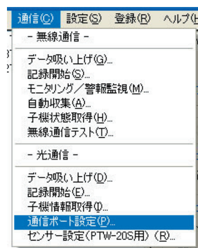
- 接続場所が違うと通信ができないので注意してください。
- 通信ケーブルは接触不良が起きないように確実に差し込んでください。
- 単三電池 2 本を入れるか、AC アダプタ（オプション：TEDA-1020）を使用してください。

2. 通信ポートの設定をします。

通信ポートの設定は、次ページ以降を参照してください。

通信ポートの設定をする

1. ［通信］メニューより [通信ポート設定] を選択します。



2. シリアル通信の場合は [シリアル通信をする]、USB 通信の場合は [USB 通信をする] にチェックし、［自動検出］ボタンをクリックします。



3. [検出結果] に、"RT-22BW を検出しました " と表示されれば、設定完了です。
[閉じる] ボタンで、ウィンドウを閉じてください。

注意：

- USB ケーブルを使用する場合、USB ドライバが正常にインストールされていないと USB 通信はできません。

- 検出できなかった場合は " 困ったときは " (P.103 ～) を参照してください。

準備

3.MINI BASE WIRELESS for Windows の使用方法

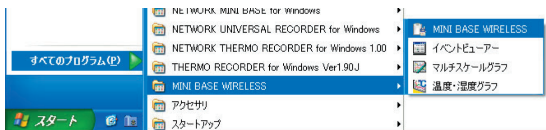
RT-22BW 付属のアプリケーションソフト MINI BASE WIRELESS for Windows の使用方法を説明します。

子機 / 中継機の登録から、各種設定、グラフでの表示やデータの管理・流用など一括して操作できるアプリケーションソフトです。

基本的な機能

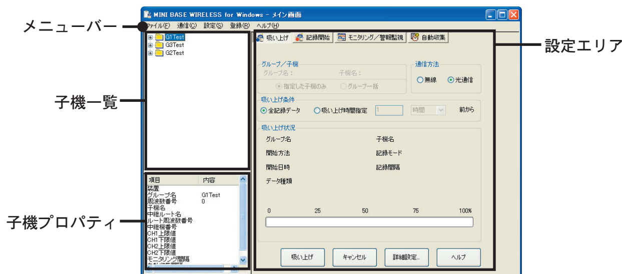
MINI BASE WIRELESS for Windows を起動する

Windows のスタートメニューのプログラムの中から、[MINI BASE WIRELESS] - [MINI BASE WIRELESS] をクリックして、ソフトウェアを起動します。



画面の説明

MINI BASE WIRELESS for Windows のメイン画面です。



メニューバー

ファイルメニュー

温度湿度グラフを開く / マルチスケールグラフを開く / EventViewer を開く / 登録ファイルを開く / 登録ファイルを名前を付けて保存する / アプリケーションの終了

通信メニュー

- 無線通信
  データ吸い上げ / 記録開始 / モニタリング / 警報監視 / 自動収集 / 子機状態取得 / 無線通信テスト
- 光通信
  データ吸い上げ/記録開始/子機情報取得/通信ポートの設定/ センサ設定（PTW-20S）

設定メニュー

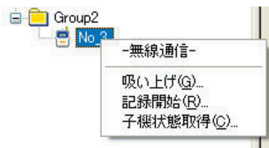
- モニタリング
  モニタリンググラフ設定 / 警報ログ表示 / 警報メール送信設定 / メール設定
- 自動収集
  自動収集ログ表示

登録メニュー

子機 / 中継機登録

子機一覧

[子機 / 中継機登録] 画面で登録した子機がグループごとに表示されます。登録されている子機を右クリックすると、その子機に対して操作できるメニューが表示されます。



子機プロパティ

子機一覧で選択した子機の情報を表示します。

装置 ---------------------子機の装置名（RTW-20S, RTW-30S, PTW-20S, RSW-20S, EUW-20S）が表示されます。
グループ名 ------------グループ名が表示されます。
周波数番号 ------------親機と子機が通信する周波数が表示されます。
子機名 ------------------選択された子機名が表示されます。
中継ルート名 ---------子機が経由している中継ルート名が表示されます。
ルート周波数番号 ---子機が経由しているルート周波数番号が表示されます。
中継機番号 ------------子機が経由している中継機番号が表示されます。
CH1 上限値------------モニタリング / 警報監視で指定した警報上限値が表示されます。
CH1 下限値------------モニタリング / 警報監視で指定した警報下限値が表示されます。
CH2 上限値 *1 --------モニタリング / 警報監視で指定した警報上限値が表示されます。
CH2 下限値 *1 --------モニタリング / 警報監視で指定した警報上限値が表示されます。
モニタリング間隔 ---設定されているモニタリング間隔が表示されます。
自動収集間隔 ---------設定されている自動収集間隔が表示されます。

*1：RSW-20S のみ

設定エリア

[吸い上げ] タブ、[記録開始] タブ、[モニタリング / 警報監視] タブ、[自動収集] タブの 4 種類の設定画面があります。

本体情報

[ヘルプ] メニューの [本体情報] で現在パソコンに接続されている RT-22BW 本体のバージョンを取得できます。又、供給されている電池の状態も取得できます。

子機 / 中継機登録

登録の基本手順

1. 親機を USB またはシリアルケーブルでパソコンと接続する。

＊本機の初期状態は、親機になっています。



PC に USB ケーブルで接続する→ P. 12 参照
PC にシリアルケーブルで接続する→ P. 21 参照

2. 子機と、グループ名を登録する。

設置する予定の子機を全て登録します。



子機を登録する→ P. 31 参照

3. 中継機と、ルート名を登録する。

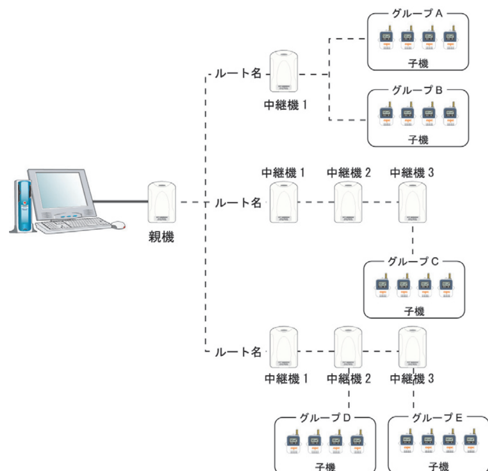


中継機を登録する→ P. 37 参照

注意：

中継機を設置しない場合は中継機登録の必要はありませんが、親機と子機の電波状態が悪い場合は、中継機を設置してください。

中継機の登録イメージ



中継機は登録すると自動的に 1 台につき 1 つの中継機番号が付加されます。
また、中継機を登録する際に [ルート名] を指定し、複数の中継機を経由する場合には、このルート名が一致する中継機間でデータが中継されていきます。

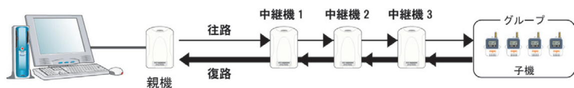
注意：

各中継機に対して任意の子機と中継させることができますが、無線通信の多くが子機のグループ単位で行われるため、同じグループの子機が別々の中継機に中継されていると、効率が悪く、必要以上に通信時間がかかってしまいます。
通信時間短縮のためには、上の図の様に同一グループ単位で同じ中継機を中継するよう設計してください。

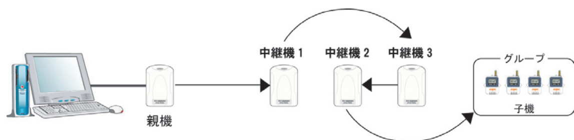
注意：

中継機番号は、ルートごと登録順に自動的についていきます。
親機に近いところから順番に通信する設定になっていますので、設置する際にご注意ください。

例：
通信順序



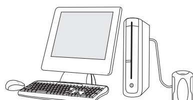
通常の通信順序は、上記のように中継機の番号順に通信されます。
親機から近い順に番号通り並んでいないと以下のような通信経路になり、通信距離を延ばす効果を発揮できなかったり、必要以上に通信時間がかかってしまいます。



4. 各登録が終了したら、[無線通信テスト] をして、通信の状態を確認してください。

子機を登録する

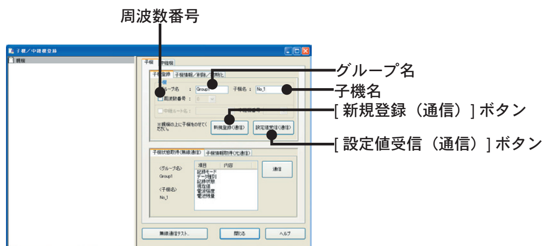
1. パソコンと RT-22BW を USB またはシリアルケーブルで接続します。



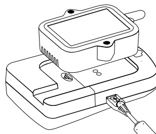
2. メイン画面メニューの [登録] - [子機 / 中継機登録] をクリックします。



3. 別ウィンドウで、[子機 / 中継機登録] 画面が開きます。

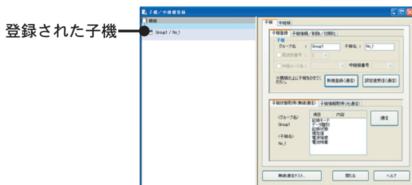


4. 登録したい子機を、RT-22BW の上に乗せ、グループ名、子機名を入力し、[新規登録 (通信)] ボタンをクリックします。



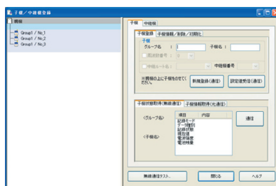
** グループ名・子機名は半角 8 文字まで入力できます。（全角不可）大文字、小文字は区別されます。*
** 子機を登録するには、グループ名の登録も必要です。*

5. 通信に成功すると、左側の接続一覧に、子機が登録されます。



** 登録された子機は、グループ名 / 子機名で表示されます。*

6. 子機を順次登録していきます。



通信周波数番号

- 通信周波数番号は、1 グループにつき 1 チャンネル（チャンネル番号 0 ～ 3）設定できます。
- 設定しない場合は現在未使用の通信周波数番号が自動的に使用されます。現在未使用の通信周波数番号がない場合には、登録されているグループの使用している通信周波数番号の中で最も使用頻度の低い番号が自動的に選択されます。
- 新規グループ登録時のみ設定でき、一度設定すると変更できません。

[設定値受信（通信）] ボタン

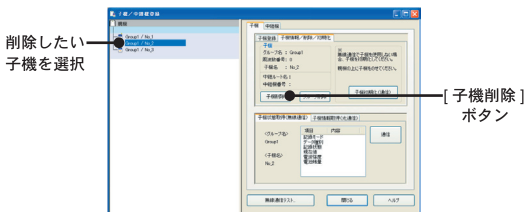
既に登録済みの子機の登録内容（設定値）を受信することができます。
親機の上に設定値受信したい子機を乗せ、[設定値受信（通信）] ボタンをクリックします。
通信が成功すると、グループ名、子機名が表示されます。
この子機の内容でそのまま登録したい場合は、[新規登録（通信）] ボタンをクリックすると、受信した内容で追加登録できます。

子機の削除と初期化

登録済みの子機を、削除 / 初期化 / グループごと削除できます。
[子機] - [子機情報 / 削除 / 初期化] タブをクリックし、[子機情報 / 削除 / 初期化] ウィンドウを開きます。

子機の削除

削除したい子機を接続一覧から選択し、[子機削除] ボタンをクリックします。

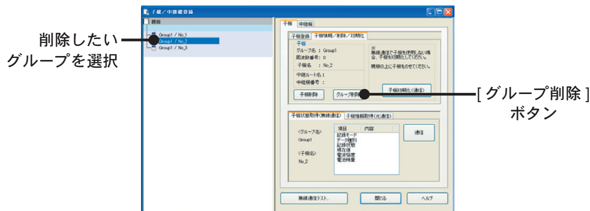


グループの削除

削除したいグループを接続一覧から選択し、[グループ削除] ボタンをクリックします。

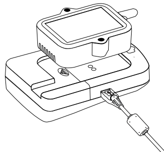
注意 :

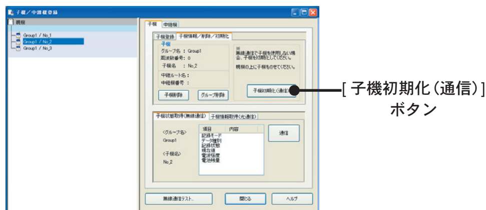
グループを削除すると、そのグループに属する子機は、通信不可能となります。通信不可能となった子機は、初期化、または新規登録を行ってください。



子機の初期化

初期化したい子機を、パソコンと接続された親機の上に乗せ、[子機初期化（通信）] ボタンをクリックします。





注意：

- 初期化を行うと現在子機に登録されている情報は全て削除され、初期状態（出荷時の状態）になります。
初期状態は、グループ名：GROUP1 / 子機：Sr001 / 通信周波数：0 です。
- 現在登録されている子機の初期化を行うと、接続一覧から子機の登録が削除されます。

子機状態取得（無線通信）

子機状態取得（無線通信）することによって、子機に設定されている記録モード・データ種別・記録状態・現在値・電波強度・電池残量を取得することができます。

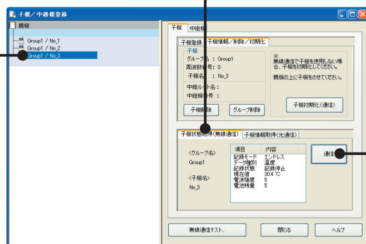
記録モード ------------エンドレスモードかワンタイムモードかを表示します。
エンドレスモード --- 記録容量がいっぱいになると先頭データに上書き記録
ワンタイムモード --- 記録容量がいっぱいになると記録を停止
データ種別 ------------温度、湿度、電圧、パルス、Event を表示します。
現在値 ------------------現在の記録データを取得します。
電波強度 ---------------子機の無線通信の電波強度を取得します。（0：弱い→ 5：強い）
電池残量 ---------------子機の電池残量を取得します。（0：残量なし→ 5：新品）

1. 親機とパソコンが接続されていることを確認します。

2. 子機情報を取得したい子機を、接続一覧から選択し、[子機情報取得（無線通信）] タブをクリックします。

[子機状態取得（無線通信）] タブ

子機情報取得したい子機を選択



[通信] ボタン

3. [通信] ボタンをクリックします。

注意：

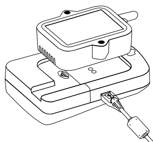
通信に失敗した場合、[無線通信テスト] で電波の確認をしてください。
(P. 44 参照)

子機情報取得（光通信）

子機情報取得（光通信）することにより、子機に設定されているグループ名・周波数番号・子機名・登録状況を取得することができます。

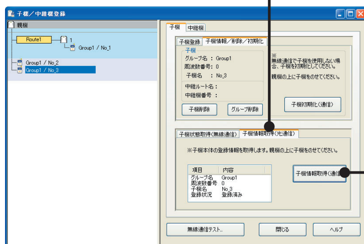
グループ名 ------------グループ名を表示します。
周波数 ------------------周波数を表示します。
子機名 ------------------子機名を表示します。
登録状況 ---------------この子機が子機登録リストに登録されている場合かどうかを表示します。

1. 子機情報を取得したい子機を、パソコンと接続された親機の上に乗せます。



2. [子機情報取得（光通信）] タブを選択し、[子機情報取得（通信）] ボタンをクリックします。

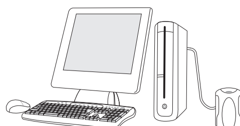
[子機情報取得（光通信）] タブ



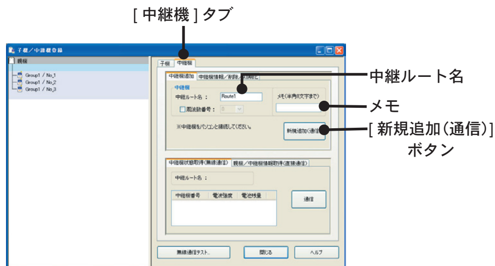
[子機情報取得（通信）] ボタン

中継機を登録する

1. 登録したい中継機とパソコンを USB またはシリアルケーブルで接続します。



2. [中継機] タブをクリックし、中継ルート名を入力後、[新規追加 (通信)] ボタンをクリックします。



※　中継ルート名と子機グループ名は別の名前にしてください。

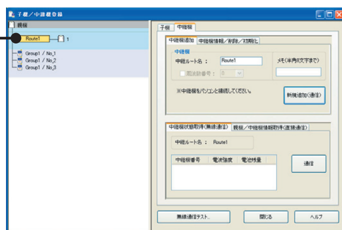
メモ

中継機判別用にメモを格納できます。（半角 8 文字まで）
必要が無ければ空白のままで構いませんが中継機を登録後には変更ができません。変更したい場合には中継機ルートの再設計が必要になるので注意してください。

3. 通信に成功すると、中継ルートと中継機が登録されます。

＊中継機には、登録順に自動的に番号が付きます。（変更不可）

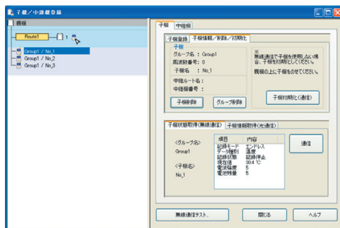
登録された
中継ルートと中継機



登録された中継機と子機グループは、背景色の相違で簡単に区別がつくようになっています。

子機を中継機経由させる

1. 中継機接続させたい子機を接続一覧から選択し、経由させたい中継機にドラッグ＆ドロップする。



2. " 指定された子機の中継設定が終了しました " の表示が出て、接続一覧の中継ルートに子機が追加されます。



中継した子機を中継ルートからはずす

1. 中継ルートからはずしたい子機を選択し、親機アイコンにドラッグ & ドロップします。

2. 親機直下の位置に戻ります。

** 右クリックして [中継しない] をクリックしても親機直下に戻ります。*

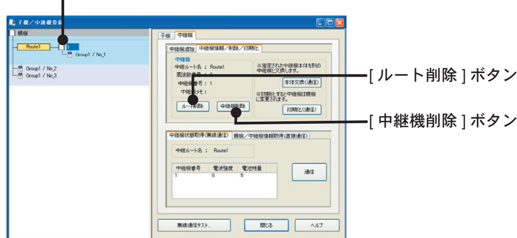
中継機の削除と初期化

登録されている中継機の削除 / 初期化ができます。

[中継機] / [中継機情報 / 削除 / 初期化] タブをクリックし、[子機情報 / 削除 / 初期化] ウィンドウを開きます。

中継機 / ルートの削除

削除したい中継機を接続一覧から選択し、中継機のみ削除したい場合は [中継機の削除]、ルートごと削除したい場合は [ルート削除] をクリックします。



注意：

子機を中継した中継ルートを削除する場合、中継している子機は親機直下に戻ります。

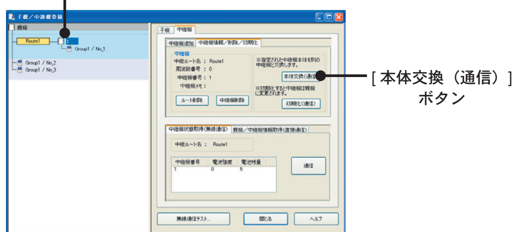
中継機の本体交換（故障等により中継機を交換する場合）

交換したい中継機を接続一覧から選択し、新しく登録したい中継機をUSB またはシリアルケーブルでパソコンと接続します。
[本体交換] ボタンをクリックします。

注意：

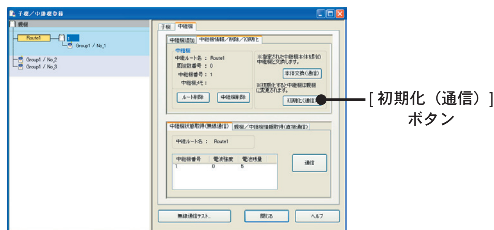
登録内容は、前の中継機のものを引き継ぎます。

本体交換したい中継機を選択



中継機の初期化（親機に戻す）

初期化したい中継機とパソコンを USB またはシリアルケーブルで接続し、[初期化（通信）] ボタンをクリックします。



注意：

初期化を行うと現在中継機に登録されている情報は全て削除され、初期状態（出荷時の状態）になります。
RT-22BW の初期状態は、親機として設定されています。

中継機状態取得（無線通信）

指定されたルートの中継機状態を取得します。

中継機番号 ------------各中継機の番号を表示します。
電波強度 ---------------各中継機間の電波強度を表示します。（0：弱い→ 5：強い)
* 自分より 1 つ PC に近い中継機（または親機）間の無線通信の電波強度です。
電池残量 ---------------各中継機の電池残量を表示します。（0：残量なし→ 5：新品）

1. 中継機状態を取得したい中継ルートを接続一覧から選択します。

2. [中継機状態取得] タブを選択し、[通信] ボタンをクリックします。

中継機を選択する

[中継機状態取得（無線通信）] タブ



3. 通信結果が表示されます。

注意：

通信に失敗した場合、[無線通信テスト] で電波の確認をしてください。
（P. 44 参照）

親機 / 中継機情報取得（直接通信）

登録されている、親機または中継機の情報を取得することができます。

親機の場合

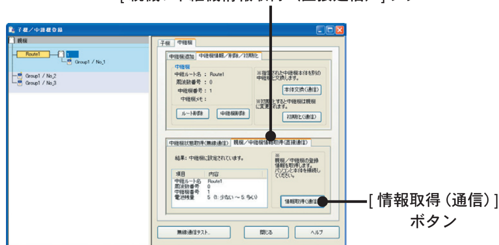
電池残量 ---------------電池残量を表示します。（0：残量なし→ 5：新品）

中継機の場合

中継ルート名 ---------中継ルート名を表示します。
周波数 ------------------中継機が属する中継ルートの周波数番号を表示します。
中継機番号 ------------中継機番号を表示します。
電池残量 ---------------電池残量を表示します。（0：残量なし→ 5：新品）

1. 情報を取得したい親機または中継機をパソコンと USB またはシリアルケーブルで接続します。

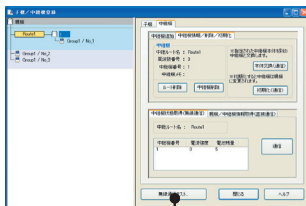
2. [親機 / 中継機情報取得（直接通信）] タブを選択し、[情報取得（直接通信）] ボタンをクリックします。



3. 通信結果が表示されます。

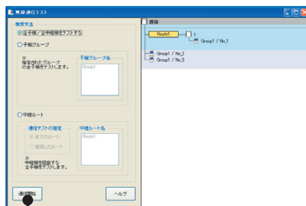
無線通信テスト

1. [子機 / 中継機登録] ウィンドウの [無線通信テスト] ボタンをクリックします。



[無線通信テスト] ボタン

2. [全子機 / 全中継機をテストする] / [子機グループ] / [中継ルート] の 3 種類から検索方法を選択し、[通信開始] ボタンをクリックします。



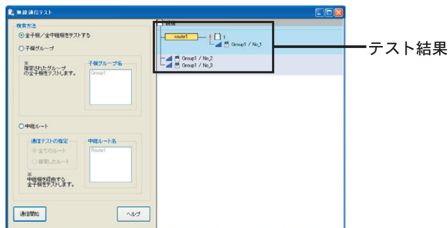
[通信開始] ボタン

全子機 / 全中継機をテストする --- 登録されている全ての子機と中継機の通信テストを行います。

子機グループ --------------------------- 子機グループ名リストで選択されたグループの子機の電波強度を表示します。

中継ルート ------------------------------ [通信テストの指定] で " 全てのルート " をチェックした場合は全てのルートを経由する中継機と子機の電波強度をテストします。" 指定したルート " をチェックした場合は [中継ルート名] リストでテストしたい中継ルートを指定してください。
* 親機と直接通信する子機はテストしません。

3. テスト結果が右側のウィンドウに表示されます。



--- 通信成功　電波強度を縦線の本数で表示します。（Min:1 / Max:5）
中継機の場合は、中継機番号が 1 小さい中継機（中継機 1 の時は親機）との電波強度を表示します。

--- 通信失敗　通信をして通信が失敗した子機または中継機の場合に表示します。

--- 検索方法で指定されなかった（通信しなかった）子機または中継機の場合に表示します。

** 通信に失敗した場合は、子機 / 中継機の位置確認、電池残量の確認を行ってください。*

吸い上げ設定

メイン画面より、子機 1 台、またはグループ一括でデータ吸い上げの設定ができます。

1. 子機 1 台の吸い上げの場合、左側の子機一覧から吸い上げたい子機を選択します。グループ一括で吸い上げをしたい場合、子機一覧からグループ名フォルダを選択します。



2. 通信方法、吸い上げ条件を設定し、[吸い上げ] ボタンをクリックすると、吸い上げを開始します。吸い上げ結果は、画面上の [吸い上げ状況] に表示されます。

グループ／子機　（無線通信のみ）

- 指定した子機のみ
  子機リスト一覧で指定された子機 1 台のデータを吸い上げます。
- グループ一括
  子機リスト一覧で指定されたグループのデータを一括で吸い上げます。

注意：

**吸い上げたファイルは自動的にMINI BASE WIRELESS for WIndowsをインストールしたフォルダに " グループ名 _ 子機名 _ 日付時刻 . 拡張子 " というファイル名で保存されます。*

吸い上げ条件

- 全記録データ

  全記録データを吸い上げます。

- 吸い上げ時間指定

  最終記録データから指定時間前までの記録データを吸い上げます。単位は 1 時間単位・1 日単位から選択することができます。吸い上げ時間を指定したときに指定された時間分のデータが記録されていない場合は、現在保存されている全記録データを吸い上げます。

3. 吸い上げが終了すると、[吸い上げ状況] に吸い上げ結果が表示されます。

吸い上げ状況　(吸い上げた子機またはグループの情報を表示します)

グループ名 --------吸い上げた子機のグループ名
子機名 --------------吸い上げ子機名
開始方法 -----------即時スタート／予約スタート
記録モード --------ワンタイム／エンドレス
開始日時 -----------記録を開始した日時
記録間隔 -----------記録データの間隔
データ種類 --------温度／電圧／パルス／ Event

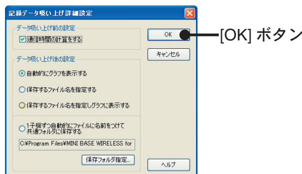
注意：

- *光通信の場合のみ吸い上げ済みデータ量をプログレスバーで表示します。*
- *子機本体が、記録予約中の時は記録データなしでエラーとなります。*
- *記録開始から現時点までの記録データを吸い上げます。子機本体は、吸い上げ中及び吸い上げ後も継続して記録し続けます。*
- *子機本体の記録データは、新たに記録をスタートすると消えてしまいます。又、吸い上げた記録データは、本アプリケーションを終了させたり、パソコンの電源を OFF にすると消えてしまいます。出来るだけ早くファイルに保存する事をおすすめします。*
- *残量表示値が小さくなってきたり子機本体液晶に BAT マークが表示されたら早めに電池交換を行ってください。*

  尚、電池交換を行うと子機本体はリセットされ記録データが消失する場合があります。必要な記録データは吸い上げを行いファイルへ保存しておいて下さい。
- *USB 通信でデータ吸い上げ中にアプリケーションを強制終了した場合は USB 通信が不安定になる場合があります。そのような場合は USB ケーブルを挿し直してください。*

[詳細設定] ボタン

吸い上げ前の設定、吸い上げ後の処理方法を選択できます。
必要な項目にチェックをして、[OK] ボタンをクリックすると、設定されます。



データ吸い上げ前の設定

- 通信時間の計算をする

中継機を経由している場合に限り、全体の通信にかかる時間を通信状態ダイアログボックスに表示します。ただし、通信時間を表示するためには中継機と一度通信をする必要があるので 1 子機を吸い上げるために、およそ中継機台数 x 20 秒の時間が追加されます。通信時間を表示させたい場合にはチェックをつけてください。（中継機を経由していない場合は追加時間はなく、チェックの有無に関わらずおよその通信時間は表示されます。）

データ吸い上げ後の設定

- 自動的にグラフ表示する

吸い上げたデータを自動的にグラフに表示します。データを保存したい場合には開いたグラフのファイルメニューから保存してください。

- 保存するファイル名を指定する-

1 子機データを吸い上げた後に［ファイルを保存する］ダイアログボックスが表示されるので、保存したいファイル名を指定してください。グラフに表示したい場合には別途保存ファイルをグラフで開いてください。

- 保存するファイル名を指定しグラフに表示する

上記の［保存するファイル名を指定する］、［自動的にグラフを表示する］が順に実行されます。

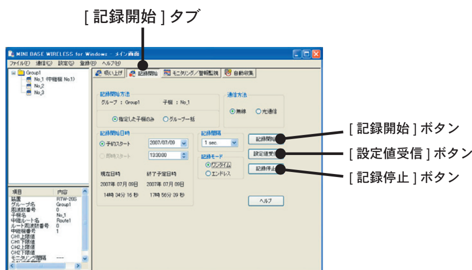
- 1 子機づつ自動的にファイルに名前をつけて共通フォルダに保存する

吸い上げたデータに自動的にファイル名をつけて（* グループ名 / 子機名 / 日付時刻 . 拡張子）指定されたフォルダに格納されます。何も指定していない場合は自動的にアプリケーションをインストールしたフォルダに格納されます。グラフに表示したい場合には別途保存ファイルをグラフで開いてください。

記録開始設定

無線通信、もしくは光通信で、記録開始の設定ができます。
メイン画面の [記録開始] タブをクリックして、記録開始画面を開きます。

無線通信の場合



1. 子機 1 台の記録開始設定の場合、左側の子機一覧から設定したい子機を選択します。グループ一括で記録開始設定をしたい場合、子機一覧からグループ名フォルダを選択します。

2. 各設定をし、[記録開始] ボタンをクリックすると、設定が完了します。

** ただし、無線通信の場合で［無線通信による記録開始が禁止］されている子機に対しては記録を開始できません。詳しくは [詳細設定] ボタン（P. 53）を参照してください。*

** 記録開始確認メッセージダイアログボックスを非表示設定にした場合、"Shift ボタン (キーボード) を押しながらマウス右クリック " をすると、次回記録開始時に再度確認メッセージダイアログボックスが表示されます。*

[設定値受信] ボタン

選択した子機の設定値を受信して表示します。

[記録停止] ボタン

選択した子機、またはグループの記録を停止します。

** ただし、無線通信の場合で［無線通信による記録開始が禁止］されている子機に対しては記録を停止できません。詳しくは [詳細設定] ボタン（P. 53）を参照してください。*

記録開始方法

グループ ---------------子機リスト一覧で指定されたグループ名が表示されます。
子機 ---------------------子機リスト一覧で指定された子機名が表示されます。
指定した子機のみ ---指定された子機 1 台の記録を開始します。
グループ一括 ---------指定されたグループの子機全てに対して一括で記録を開始します。

記録開始日時

予約スタート-----------子機本体が予約された日時より記録を開始します。記録開始日時の入力は年、月、日、時、分、秒の単位で行います。
初期値はダイアログボックス起動時の日時が表示されます。
（初期値は分未満を切り上げてあります。）

注意：
- 無線通信の場合には即時スタートはできません。また親機から子機までの通信時間を考慮して予約時間を設定してください。現在から通信にかかる時間を追加した時刻よりも予約開始時間が早い場合にはスタートできません。（エラーメッセージが表示されます。）
通信開始時間の目安はおよそ 1 ルートあたり (中継機の台数 + 1) x 20 秒としてください。
また、グループ一括で開始する場合、中継機を経由する子機や親機と直接通信をする子機がある設定などの場合には一番通信時間の長い子機に対しての記録開始予約時間を設定してください。

現在日時-----------------現在日時はパソコンのシステム日付を表示しています。予約スタートをする場合記録開始日時は現在日時より未来の時刻を設定してください。
予約日時-----------------設定された記録間隔、記録開始日時より、予定終了日時を計算します。(但し、記録モードをエンドレスにした場合は表示されません。)

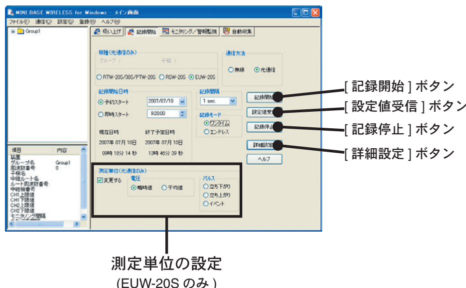
記録間隔

1 秒、2 秒、5 秒、10 秒、15 秒、20 秒、30 秒 、
1 分、2 分、5 分、10 分、15 分、20 分、30 分、60 分から選択できます。

記録モード

ワンタイムモード ---記録データ数が 16000 個（RSW-20S は 8000 個）に到達すると本体液晶表示部に FULL が表示され、記録を停止します。
エンドレスモード ---記録データ数が 16000 個（RSW-20S は 8000 個）を超えると、1 番古いデータから上書きし、記録を続けます。

光通信の場合



1. 機種を選択します。

**EUW-20S を選択した場合は、測定単位の設定項目が表示されます。*

2. 光通信の時のみ表示される [詳細設定] ボタンをクリックすると、無線通信のプロテクト画面が表示されます。（P.53 参照）

3. 各設定をし、[記録開始] ボタンをクリックすると、設定が完了します。

** 記録開始確認メッセージダイアログボックスを非表示設定にした場合、" [Shift] ボタン (キーボード) を押しながらマウス右クリック " をすると、次回記録開始時に再度確認メッセージダイアログボックスが表示されます。*

[設定値受信] ボタン

選択した子機の設定値を受信して表示します。

[記録停止] ボタン

選択した子機、またはグループの記録を停止します。

記録開始方法

グループ ---------------子機リスト一覧で指定されたグループ名が表示されます。
子機 ---------------------子機リスト一覧で指定された子機名が表示されます。
指定した子機のみ ---指定された子機 1 台の記録を開始します。
グループ一括 ---------指定されたグループの子機全てに対して一括で記録を開始します。

記録開始日時

予約スタート-----------子機本体が予約された日時より記録を開始します。記録開始日時の入力は年、月、日、時、分、秒　の単位で行います。
初期値はダイアログボックス起動時の日時が表示されます。
（初期値は分未満を切り上げてあります。）

即時スタート-----------[記録開始] ボタンをクリックすると子機本体が直ちに記録を開始します。

現在日時----------------現在日時はパソコンのシステム日付を表示しています。予約スタートをする場合記録開始日時は現在日時より未来の時刻を設定してください。

予約日時-----------------設定された記録間隔、記録開始日時より、予定終了日時を計算します。(但し、記録モードをエンドレスにした場合は表示されません。)

記録間隔

1 秒、2 秒、5 秒、10 秒、15 秒、20 秒、30 秒 、
1 分、2 分、5 分、10 分、15 分、20 分、30 分、60 分から選択できます。

記録モード

ワンタイムモード ---記録データ数が 16000 個（RSW-20S は 8000 個）に到達すると本体液晶表示部に FULL が表示され、記録を停止します。

エンドレスモード ---記録データ数が 16000 個（RSW-20S は 8000 個）を超えると、1 番古いデータから上書きし、記録を続けます。

[詳細設定] ボタン（光通信時のみ）

無線通信による記録開始を禁止する

設定済み子機に対して無線通信で記録開始 / 停止が実行されても、その子機は記録が開始されません。

無線通信による記録開始を許可する

設定済み子機に対して禁止設定がある場合は、許可して無線通信で記録開始 / 停止ができるようになります。

注意：

[OK] ボタンをクリックすることで、今回の設定が次回の光通信記録開始時に有効になります。

測定単位（光通信のみ）　*EUW-20S のみ表示されます。

電圧　（本体液晶の単位は電圧 [V]　となります。）

瞬時値 -------------------測定した瞬間の電圧を記録します。
平均値 -------------------指定された記録間隔中に測定された電圧の平均値を記録します。

パルス（本体液晶の単位はパルス [P]　となります。）

立ち下がり ------------パルスの立ち下がりを記録します。
立ち上がり ------------パルスの立ち上がりを記録します。

イベント（本体液晶の単位はパルス＜ Hi or Lo ＞［P]）となります。）

パルスイベントの時刻を記録します。

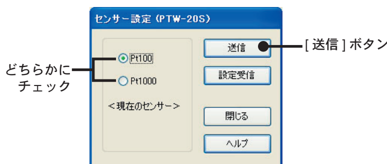
[センサー設定（PTW-20S）]

PTW-20S は記録を開始する前にセンサの設定を行ってください。

メイン画面の [通信] メニューより [センサー設定 (PTW-20S)] を選択し、使用するセンサを選択してください。

[送信] ボタンをクリックすると設定が完了します。

** 初期設定値：Pt100 です*

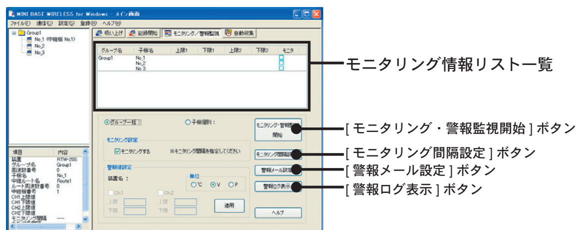


[設定受信] ボタン

PTW-20S に現在設定されているセンサを受信して、＜現在のセンサ＞に表示します。

モニタリング / 警報監視設定

別ウィンドウで、リアルタイムモニタを開くことができます。
メイン画面の [モニタリング / 警報監視設定] タブをクリックして、モニタリング / 警報監視設定画面を開きます。
モニタリング一覧からモニタリングしたい子機、またはグループを選択します。



モニタリング情報リスト一覧

グループ名 ------------登録済みのグループ名が表示されます。
子機名 ------------------登録済みの子機名が表示されます。
上限 1 -------------------チャンネル 1 の警報監視用上限値が表示されます。
下限 1 -------------------チャンネル 1 の警報監視用下限値が表示されます。
上限 2 -------------------チャンネル 2 の警報監視用上限値が表示されます。
下限 2 -------------------チャンネル 2 の警報監視用下限値が表示されます。
モニタ ------------------モニタリングをしたい子機にチェックをつけます。

[モニタリング設定]

モニタリングする

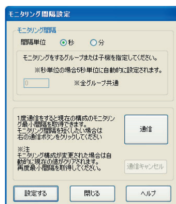
モニタリング情報リスト一覧と連動しています。チェックすると指定されている子機のモニタリング設定が変更されます。

間隔

モニタリング間隔設定ダイアログボックスで設定された間隔が表示されます。
モニタリング間隔は全グループ共通の間隔になります。

[モニタリング間隔設定] ボタン

モニタリング間隔を指定することができます。
" モニタリングする " にチェックして、[モニタリング間隔設定] ボタンをクリックし、モニタリング間隔を設定します。



注意：

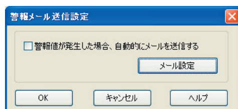
秒単位で設定する場合は 20 秒以上、分単位で設定する場合は 1 分以上に設定してください。
また、現在選択されている子機の通信にかかる時間以上の時間を指定してください。

[警報値設定]

警報値を設定する場合、一覧から子機を選択し、設定したい単位を選び、Ch.1 または Ch.2 をチェックして、数値を入力します。[適用] ボタンをクリックすると、設定が適用されます。

[警報メール設定] ボタン

警報値設定で、モニタリングデータが設定した数値を超えた場合、警報メールを送信することができます。[警報値が発生した場合、自動的にメールを送信する] にチェックをして、[OK] ボタンをクリックしてください。
メールの詳細設定は、[メール設定] で行います。
** メール設定については P.61 を参照してください。*



[警報ログ表示] ボタン

警報があった場合、全ての警報値のログを見ることができます。

警報ログ画面

警報ログ

警報時刻	グループ名	子機名	警報値
2006/08/02 18:51'51	Group1	No_1	29.3℃
2006/08/02 18:52'51	Group1	No_1	29.2℃
2006/08/02 18:56'03	Group1	No_1	29.0℃
2006/08/02 18:57'03	Group1	No_1	28.9℃
2006/08/02 18:58'29	Group1	No_1	28.8℃
2006/08/02 18:59'56	Group1	No_1	28.8℃
2006/08/02 19:01'23	Group1	No_1	28.9℃
2006/08/02 19:02'50	Group1	No_1	28.9℃
2006/08/02 19:04'16	Group1	No_1	29.0℃
2006/08/02 19:05'43	Group1	No_1	29.0℃
2006/08/02 19:07'10	Group1	No_1	29.0℃
2006/08/02 19:08'37	Group1	No_1	29.0℃
2006/08/02 19:10'04	Group1	No_1	29.0℃
2006/08/02 19:11'30	Group1	No_1	29.0℃
2006/08/02 19:12'57	Group1	No_1	29.1℃
2006/08/02 19:14'24	Group1	No_1	29.0℃
2006/08/02 19:15'51	Group1	No_1	28.9℃
2006/08/02 19:17'18	Group1	No_1	28.9℃
2006/08/02 19:18'44	Group1	No_1	28.8℃
2006/08/02 19:20'11	Group1	No_1	28.7℃
2006/08/02 19:21'38	Group1	No_1	28.6℃

ログを開く

ログを保存

ログを消去

閉じる

ヘルプ

警報時刻 ---------------警報が発生した時刻を表示します。
* ただし、1 モニタリングの通信が終了した時点の時刻で実際に警報が発生した時刻とは異なります。

グループ名 ------------警報が発生したグループ名を表示します。

子機名 ------------------警報が発生した子機名を表示します。

警報値 ------------------警報値を表示します。
* ただし、1 モニタリングの通信が終了した時点の警報値で通信中のデータの推移に関しては反映されません。

注意：

警報ログは最大 1000 個まで保存できます。1000 個以上警報が発生した場合には、アプリケーションをインストールしたフォルダに［現在時刻 + WarningLogList.wlf］というファイルが自動的に作成され、この画面のログ表示はクリアされ最初から表示されます。前回のログを参照したい場合には［ログを開く］ボタンでこのファイルを指定してください。ログを保存したい場合には［ログを保存］ボタンでログをファイルに保存してください。

[モニタリング・警報監視開始] ボタン

このボタンをクリックすることで、設定した値でのモニタリング / 警報監視画面が別ウィンドウで開きます。

注意：

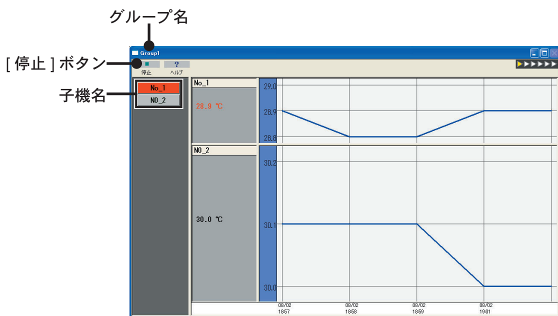
[モニタリング・警報監視開始] ボタンをクリックすると、登録されているグループの数分、モニタリング画面が別ウィンドウで開きます。

モニタリンググラフ画面

モニタリング・警報監視画面で各種設定をし、[モニタリング・警報監視] ボタンをクリックすると、モニタリング画面が別ウィンドウで開きます。

注意：

モニタリング画面は、登録されているグループの数分、別ウィンドウで開きます。



ウィンドウのタイトルにグループ名が表示されます。

注意：

- *モニタリング中に子機の登録内容を変更しないようにしてください。*
- *モニタリング中には他の通信をすることはできません。一度停止ボタンを押してから、モニタリング画面を閉じてください。*
- *モニタリング時間中に自動収集時間になった場合には自動収集の間はモニタリング・警報監視が中断され自動収集が終了しだいモニタリングが再開されます。*

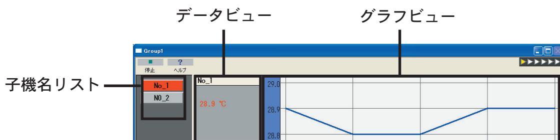
[停止] ボタン

モニタリング・警報監視を停止します。１つのウィンドウで [停止] ボタンを押すと、全てのグループのモニタリング・警報監視が停止されます。

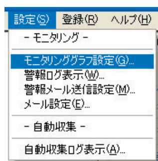
**1 つのウィンドウのモニタリング・警報監視だけを停止するということはできません。*

モニタリンググラフ設定

モニタリンググラフの各種ビュー設定ができます。



[設定] メニューから [モニタリンググラフ設定] をクリックします。



子機名リストビュー設定

子機名リストの設定変更ができます。



フォント色 ------------フォント色を設定します。
背景色 ------------------背景色を設定します。
警告ボタン色 ---------警告ボタン色を設定します。
フォントサイズ ------フォントサイズを設定します。
プレビュー ------------子機名リストビュー、データリストビュー、グラフビューの現在の設定をプレビューで表示します。
* 各リストの枠内をクリックすると各設定画面に切り替わります。

データビュー設定

データ表示部分の設定変更ができます。



現在データ設定

文字色 ------------------現在のもデータの文字色を設定します。
警告文字色 ------------モニタリング警報値が発生した場合の文字色を設定します。
フォントサイズ ------現在データのフォントサイズを設定します。

子機名表示設定

文字色 ------------------子機名の文字色を設定します。
フォントサイズ ------現在データのフォントサイズを設定します。
背景色 ------------------データビュー背景色を設定します。
プレビュー ------------子機名リストビュー、データリストビュー、グラフビューの現在の設定をプレビューで表示します。
* 各リストの枠内をクリックすると各設定画面に切り替わります。

グラフビュー設定



グラフ色設定

線色 1/ 線色 2---------グラフ線色の設定をします。線色 1 は子機本体 Ch1、線色 2 は子機本体 Ch2(RSW-20S のみ)の設定です。上下ボタンをクリックすると線の太さが変更されます。
背景色 -------------------グラフの背景色を設定します。
縦軸背景色 ------------縦軸背景色を設定します。

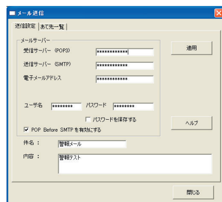
高さ設定

自動設定 ---------------1 ウィンドウをモニタリング子機数分に（高さを）分割してグラフを表示します。
手動設定 (%) ---------1 グラフの高さを現在のウィンドウの高さに対する割合で表示します。
* 例えば、1 ウィンドウの高さが 400 の場合、設定値を 50% にすると 1 グラフの高さは 200 となりスクロールすることによって全てのグラフウィンドウを表示します。ただし、1 グラフの高さが　1 ウィンドウの高さ／子機数よりも小さくなった場合には一番下のグラフの高さが大きくなります。
表示データ数 ---------グラフ画面に表示される描画数を表示します。
* モニタリングが失敗している範囲はグラフ線が表示されません。
プレビュー ------------子機名リストビュー、データリストビュー、グラフビューの現在の設定をプレビューで表示します。
* 各リストの枠内をクリックすると各設定画面に切り替わります。

メール設定

メール送信に関する各種設定を行います。
[設定] メニューから [メール設定] をクリックします。

メール設定画面



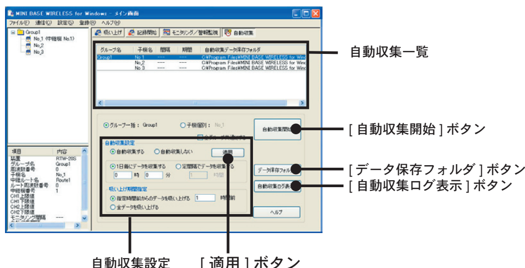
注意：

- 電子メールを送信するには電子メールアカウントと送受信サーバー、ユーザー名、パスワードが必要になります。詳細はご使用のプロバイダーまでお問い合わせください。
- 本文の暗号化は行っておりません。
- 警報メールの自動送信の場合に、インターネット接続操作（ダイアルアップ等）は行っていないので警報メールが送信される時点でインターネットに接続済み（常時接続等）になっている必要があります。

受信サーバー（POP3）-----POP Before SMTP を有効にする場合には、電子メールの受信サーバーを設定してください。
送信サーバー（SMTP）-----電子メールの送信サーバーを設定してください。
電子メールアドレス --------電子メールアドレスを設定してください。
ユーザー名 --------------------POP Before SMTP を有効にする場合には、電子メールアカウントのユーザ名とパスワードを指定してください。
パスワード --------------------POP Before SMTP を有効にする場合には、電子メールアカウントのユーザ名とパスワードを指定してください。
パスワードを保存する -----チェックをつけるとパスワードが保存されます。POP Before SMTP を有効にする場合にはパスワードを保存にチェックをつけてください。
POP Before SMTP を有効にする ---POP Before SMTP を有効にします。
* ご使用のサーバーによって POP Before SMTP の設定が異なります。詳細はご使用のプロバイダーにお問い合わせください。
件名 -----------------------------このメールの題目を設定します。（空白可）
内容 -----------------------------このメールの内容を設定します。（空白可）

自動収集設定

メイン画面より、自動収集の設定ができます。[自動収集] タブをクリックして、自動収集画面を開きます。
自動収集一覧から、自動収集したい子機、またはグループを選択します。



[自動収集設定]

1. 自動収集するにチェックします。

2. データ収集間隔を選択します。

1 日毎にデータを収集する --- 毎日、同じ時刻にデータを収集します。
定間隔でデータを収集する --- 指定された時間間隔でデータを収集します。

3. 吸い上げ期間を指定します。

指定時間前からのデータを吸い上げる --- 現在から指定した時間前までのデータを吸い上げます。本体に記録されているデータの時間よりも大きいデータを入力すると自動的に全データを吸い上げます。
全データを吸い上げる --- 吸い上げ済みのデータを含め、全てのデータを吸い上げます。

4. [適用] ボタンをクリックすると設定が適用され、自動収集一覧に表示されます。

[自動収集開始] ボタン

[自動収集設定] で設定した内容で、自動収集を開始します。
[自動収集開始] ボタンをクリックします。

** 全てのグループで同じ設定にしたい場合は、[全グループ共通にする] にチェックをしてください。*

注意：
モニタリング・警報監視機能が実行されている場合、自動収集している間は、モニタリング・警報監視が一時停止されます。自動収集完了後、再開されます。

[データ保存フォルダ] ボタン

自動収集されたファイルを保存するフォルダを選択します。

注意：

- *グループごとに保存するフォルダを指定します。*
- *保存フォルダを指定しない場合は、MINI BASE WIRELESS for Windows をインストールしたフォルダに自動的に保存されます。*

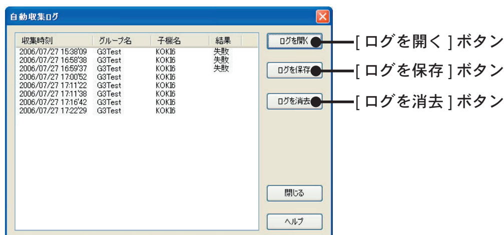
[自動収集ログ表示] ボタン

自動収集ログの収集時間や、収集結果が表示されます。

注意：

自動収集ログは最大 1000 個まで保存できます。1000 個を超えた場合自動的にログが消去されます。ログを保存する必要がある場合は [ログを保存] ボタンでログファイルを保存してください。

ログ画面



自動収集ログ

収集時刻 ---------------自動収集が時刻を表示します。
グループ名 ------------自動収集が終了したグループ名を表示します。
子機名 ------------------自動収集が終了した子機名を表示します。
結果 --------------------成功の場合は空白、失敗の場合は ” 失敗 ” と表示します。

[ログを開く] ボタン

保存してあるログファイル（拡張子 .glf）を開きます。

[ログを保存] ボタン

表示されているログを任意の場所に保存できます。

[ログを消去] ボタン

表示されているログを消去します。

4. グラフ操作

子機で測定記録したデータファイルをグラフを表示、または操作等を行います。
測定データの種類によって [メニュー] から
[温度・湿度グラフ][マルチスケールグラフ][Event Viewer] を選択して、
グラフを起動させます。

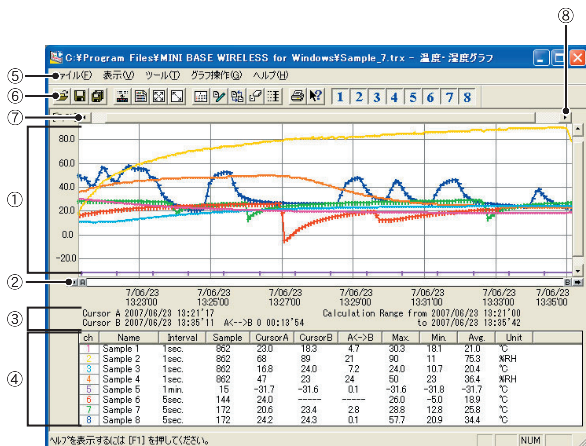
温度・湿度グラフ

サーモレコーダーミニワイヤレスシリーズで測定記録したデータファイルのグラフを表示、操作等を行います。
[ファイル] メニューより [温度･湿度グラフを開く] を選択して起動できます。



** データ吸い上げ後の設定 ([吸い上げ] / [詳細設定] / [データ吸い上げ後の設定]) で [自動的にグラフを表示する] にチェックされている場合は、自動的にグラフが表示されます。*

メイン画面の名称とはたらき



①グラフエリア

グラフが表示されます。横軸は時間、縦軸の単位は温度・湿度です。

② A・B カーソルバー

バーの左右にある矢印ボタンをクリックすると A・B カーソルが同時に移動します。バー上の A ボタンまたは B ボタンをドラッグしながら左右に移動するとカーソルが移動します。

③ A・B カーソルの位置情報

A・B カーソル位置の日付と大まかな時間、A カーソルと B カーソルの時間差が表示されます。

④チャンネル詳細情報リスト

グラフ画面下側に 1 から 8 チャンネルのデータ情報を表示します。

[チャンネル詳細情報リストの項目]

ch	チャンネル番号ボタン。チャンネルボタンをドラッグしながら別のチャンネルボタンに重ねると、データが別のチャンネルに移動する。		
Name	データ名	Interval	記録間隔
Sample	データ数	CursorA	カーソルＡのデータ
CursorB	カーソルＢのデータ	A<->B	カーソル AB 間の差
Max.	最大値	Min.	最小値
Avg.	平均値	Unit	単位

⑤メニューバー

コマンドが格納されているメニューが並んでいます。各メニューから各機能の設定または表示をする時に使います。

⑥ツールバー（アイコン）

使用頻度の高いコマンドをボタン化しています。

⑦横軸ゲージバーと移動ボタン

左右にある◀▶ボタンをクリックすると時間軸が移動します。
ゲージをドラッグしながら左右移動すると目標位置まで移動します。

⑧縦軸ゲージバーと移動ボタン

上下にある▼▲ボタンをクリックすると縦軸が移動します。
ゲージをドラッグしながら上下移動すると目標位置まで移動します。

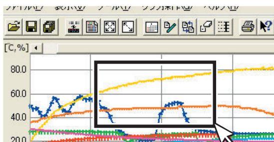
グラフを拡大・縮小する

マウスでグラフを拡大・縮小する

マウスの左クリックを押しながら、グラフエリアで拡大したい領域をドラッグして囲むと、その領域を拡大表示できます。

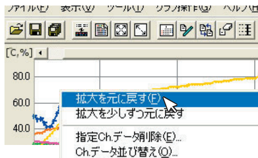
〔拡大〕

グラフエリア上で拡大したい領域をドラッグして囲む



〔縮小〕

グラフ上で右クリックして、表示されたメニューから元の状態に戻す



グラフエリア内で右クリックすると、メニューが表示されます。" 拡大を元に戻す "" 拡大を少しずつ元に戻す " で、元の状態（横軸、縦軸共にグラフの表示倍率が 1 倍）に戻ります。

** グラフ操作メニューまたはツールバーのアイコンからも同様に縮小動作ができます。*

横軸の 1 倍について

Ch.1 ～ 8 の測定データの中で、開始日時が最も早いデータから、終了日時が最も遅いデータまでを横軸のフルスケールとし、その範囲全てを表示した時が横軸の 1 倍となります。

縦軸の 1 倍について

Ch.1 ～ 8 の測定データの中で、最も小さい数値から、最も大きい数値までを縦軸のフルスケールとし、その範囲全てを表示した時が縦軸の 1 倍となります。

[グラフ操作]

[倍率アップ / 倍率ダウン]

少しずつ一定の率で拡大、または縮小表示できます。

[A・B カーソル右移動 / 左移動]

一定の率で AB カーソルを右または左に移動します。
カーソルは、記録間隔の最も小さいデータに合わせ 1 データごと移動します。 A / B のカーソルがグラフの左角または右角に到達するまで移動できます。

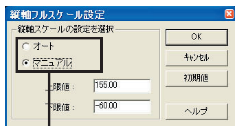
[グラフ右移動 / 左移動]

現在の表示倍率を保ちながら、横軸を左右に移動します。
Ch.1 ～ 8 の測定データの中で、開始日時が最も早いデータから、終了日時が最も遅いデータまでを横軸のフルスケールとし、その範囲を横軸の移動範囲とします。

[グラフ上移動 / 下移動]

現在の表示倍率を保ちながら、縦軸を上下に移動します。
Ch.1 ～ 8 の測定データの中で、最も小さい数値から、最も大きい数値までを縦軸のフルスケールとし、その範囲を縦軸の移動範囲とします。
[縦軸フルスケール設定（デフォルトはオート）]
縦軸方向のフルスケールの範囲の設定画面が表示されます。" オート "
" マニュアル " のどちらかで設定してください。（ツールバーのアイコンからも設定画面が開けます）

温湿度データ表示時



どちらかチェックする

オート：
データの値に合わせて縦軸が自動的に切り替わります。
マニュアル：
任意で上限値・下限値の設定ができます。

グラフ

データ一覧表示

グラフ表示されている測定データを一覧表で表示します。[表示] メニューの [データ一覧表示] をクリックしてください。記録されているデータとその日時を全ポイント表示します。日時の色が水色のものは、Max. Min. Avg. が計算時間範囲であることを示します。
(ツールバーのアイコンからも表示できます)

[日時 / 経過] ボタン

記録した日時で表示するか、記録を開始してからの経過時間で表示するか、切り替えができます。

記録した日時　[日時 / 経過] ボタン　　経過時間　[日時 / 経過] ボタン

スクロールバー　　スクロールバー

一覧表色分け表示

水色：　Max.Min.Avg. 計算範囲内にある日時　　赤：　最高値　　ピンク：　平均値
黒：　Max.Min.Avg. 計算範囲外の日時　　青：　最低値

最大値へ移動 / 最小値へ移動

一覧表上で右クリックすると、メニューが表示されます。

" 最大値へ移動 " " 最小値へ移動 " をクリックすると、最大値・最小値へ瞬時移動します。

スクロールバーで上下移動しながらグラフを確認することもできます。

表上で右クリックしてメニューを表示する

[印刷プレビュー]

一覧表の印刷プレビューを表示します。印刷ボタンで印刷を開始します。

[フォント]

一覧表の画面上のフォントを変更できます。印刷には反映されません。

[線の表示]

ch. の区切りの縦線を表示します。

[色の変更]

一覧表の画面上の文字色、背景色の設定ができます。印刷には反映されません。

グラフの表示方法の切り替え

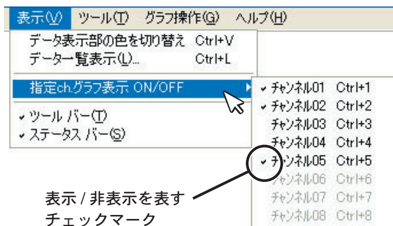
グラフ表示方法を切り替えたり、変更できます。[表示] メニューより選択して設定してください。

[データ表示部の色を切り替え]

グラフの下部に表示されているグラフチャンネル毎の詳細情報リスト部分を、モノクロ表示または各チャンネル色表示で切り替えます。
(ツールバーのアイコンからも同様の動作ができます。)

[指定 ch. グラフ表示 ON/OFF]

各チャンネルのグラフの表示 / 非表示を切り替えます。
[表示] メニューから [指定 ch. グラフ表示 ON/OFF] にマウスを合わせると、チャンネル No. チャンネル No. が表示されます。チェックマークがついている Ch. がグラフ表示されます。非表示にする場合はチェックをはずしてください。



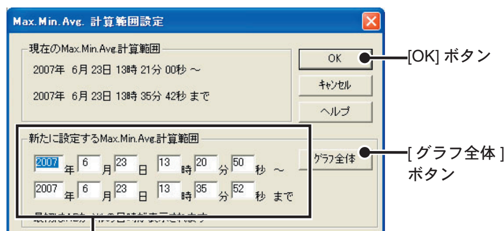
ツールバーのアイコンからも表示/非表示の設定ができます。表示するチャンネル No. のアイコンをクリックしてください。



クリックした ch. のグラフが表示されます

Max.Min.Avg. 計算時間設定

最大、最小、平均値を求める範囲を指定します。指定しない場合は、グラフ全体の値を計算し、各値を算出します。



開始日時と終了日時を入力

1. [ツール] メニューより [Max.Min.Avg. 計算時間設定] を選択し、設定画面を開いてください。
   (ツールバーのアイコンからも設定画面を開けます)
2. " 新たに設定する計算範囲 " に、ＡＢカーソルの日時が計算範囲の開始／終了日時として、初期表示されます。
3. 入力後 [OK] ボタンをクリックすると、最大値、最低値、平均値の計算は、設定した計算範囲内で行われます。また、グラフも設定した計算範囲に合わせて拡縮され、再表示されます。

[グラフ全体] ボタン

[グラフ全体] ボタンをクリックすると " 新たに設定する計算範囲 " に、グラフ全体の日時が表示されます。

記録条件を編集する

チャンネル名を変更したり、記録開始時間を修正できます。[ツール] メニューより [記録条件の編集] を選択し、編集画面を開いてください。
（ツールバーのアイコンからも編集画面を開けます）



1. 変更したい [チャンネル No.] ボタンをクリックすると、編集項目欄にクリックしたチャンネルの名前・記録開始日時が表示されます。

2. 名前をと開始日時を入力して、[OK] ボタンをクリックしてください。
名前は半角 32 文字（全角 16 文字）まで入力できます。

3. 続けて他のチャンネルの変更をする場合は 1. から手順を繰り返してください。

[元に戻す] ボタン

チャンネル名と記録開始日時を、このダイアログが開いたときの状態に戻します。

ch. データの並び替え

グラフ表示時のデータの並び順の変更ができます。[ツール] メニューより [チャンネルデータ並び替え] を選択し、設定画面を開いてください。チャンネルをドラッグ移動して並び替えるか、またはチャンネル No. を指定して並び替えます。

例：Ch.3 を Ch.7 の下へ移動する

チャンネルをドラッグして並び替える場合



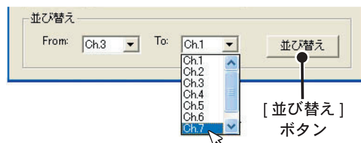
[OK] ボタン

[元に戻す] ボタン

移動したいチャンネル (Ch.3) を、マウスの左クリックを押しながら、移動したいチャンネル No. (Ch.7) の下までドラッグ移動します。

[OK] ボタンで設定を完了します。

チャンネル No. を指定して並び替える場合



[From] に ch.3 を、[To] に ch.7 を設定し、[並び替え] ボタンをクリックします。

[OK] ボタンで設定を完了します。

[OK] ボタン

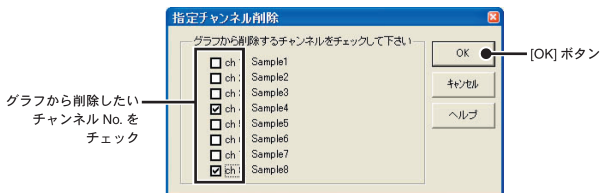
それぞれ並び替えの設定した後、[OK] ボタンをクリックすると、変更した内容に合わせてグラフを再描画します。

[元に戻す] ボタン

[OK] ボタンで設定完了した後は無効になります。元に戻す場合は上記手順で再度並び替えを行ってください。

ch. データを削除する

チャンネル No. を指定し削除できます。[ツール] メニューより [指定 ch. データ削除] を選択し、画面を開いてください。

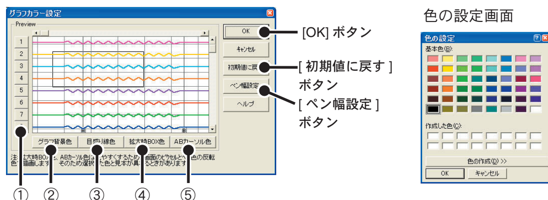


[OK] ボタン

チェックしたチャンネルがグラフから削除され、再描画されます。

グラフの色と線幅を変更する

グラフの背景、線などの色変更、また、線幅の変更ができます。[ツール] メニューより [グラフカラー変更] を選択し、設定画面を開いてください。



色変更できる箇所のボタン
①各チャンネルのグラフ線（チャンネル No.1 ～ 8） ②グラフ背景色
③目盛り線色　④拡大時 BOX 色　⑤ AB カーソル色

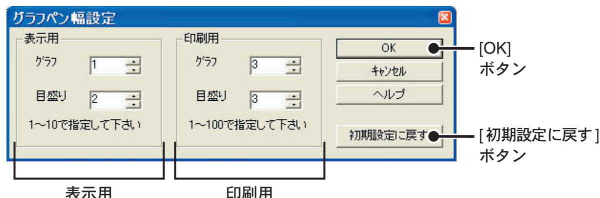
1. 変更したい箇所の各ボタンをクリックすると [色の設定] 画面が表示されます。基本色、または色を作成してお好きな色を選択してください。
2. 線幅の変更は [ペン幅設定] ボタンをクリックして、設定画面を開き、設定を行ってください。（下記参照）
3. [OK] ボタンをクリックすると設定が完了し、再描画されます。

[初期値に戻す] ボタン

[初期値に戻す] ボタンをクリックすると、デフォルトのカラー設定に戻ります。

[ペン幅設定 ..] ボタン

画面表示用、グラフ印刷用の折れ線グラフの幅を変更できます。



表示用：画面表示用の設定　　印刷用：印刷用の設定
グラフ：折れ線グラフの幅　　目盛り：目盛りの線幅

[初期設定に戻す] ボタンで、デフォルトの線幅に戻ります。

単位切り替え

[ツール] メニューより [単位切り替え℃ <--> ˚F] をクリックすると、温度データの単位を摂氏 (℃) / 華氏 (˚F) で切り替えます。グラフ画面のスケール、各チャンネルデータ一覧も、指定した単位で表示されます。

グラフをクリップボードにコピーする

[ツール] メニューより [画面をクリップボードにコピー] をクリックすると、現在表示されているグラフ画面をクリップボードにコピーし、他のソフトにグラフを貼り付けて使用できます。
クリップボードにコピーすると、それまでクリップボードに保存されていた内容は新たにコピーした内容に置換されてしまいます。

印刷と印刷プレビュー

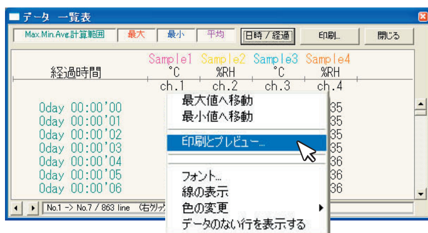
グラフの印刷 / 印刷プレビュー

表示中のグラフを印刷します。グラフは現在表示されている画面上の縦横比で印刷されます。印刷する前に [ファイル] メニューより [グラフ印刷プレビュー] で印刷時のイメージを確認できます。
プレビューせず印刷を行う場合は、ツールバーのアイコン、または [ファイル] メニューより [グラフ印刷] をクリックしてください。

データ一覧表示の印刷 / 印刷プレビュー

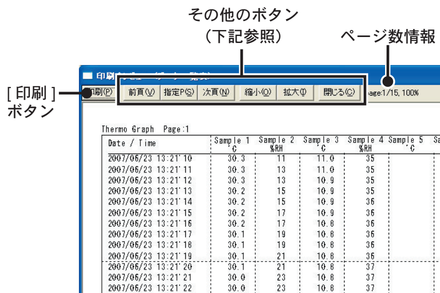
データ一覧表の印刷は一覧表示画面を開いてから実行してください。

1. 一覧表示画面上で右クリックし、表示されたメニューから [印刷とプレビュー] を選択すると、プレビュー画面が表示されます。



2. [印刷プレビュー] 画面の [印刷] ボタンをクリックすると印刷を開始します。

[印刷プレビュー] 画面



Date / Time	Sample 1 ℃	Sample 2 %RH	Sample 3 ℃	Sample 4 %RH	Sample 5 ℃	Sa
2007/06/23 13:21'10	30.3	11	11.0	35		
2007/06/23 13:21'11	30.3	13	11.0	35		
2007/06/23 13:21'12	30.3	13	10.9	35		
2007/06/23 13:21'13	30.2	15	10.9	35		
2007/06/23 13:21'14	30.2	15	10.9	36		
2007/06/23 13:21'15	30.2	17	10.9	36		
2007/06/23 13:21'16	30.2	17	10.8	36		
2007/06/23 13:21'17	30.1	19	10.8	36		
2007/06/23 13:21'18	30.1	19	10.8	36		
2007/06/23 13:21'19	30.1	21	10.8	36		
2007/06/23 13:21'20	30.1	21	10.8	37		
2007/06/23 13:21'21	30.0	23	10.8	37		
2007/06/23 13:21'22	30.0	23	10.8	37		

その他のボタン

［前項］ボタン --- 前のページをプレビューします。
［指定 P］ボタン -- [表示ページの指定] ボックスでページを指定すると、そのページがプレビューされます。
［次項］ボタン --- 次のページをプレビューします。
［縮小］ボタン --- 表示しているページを縮小します。
［拡大］ボタン --- 表示しているページを拡大します。
［閉じる］ボタン 印刷プレビュー画面を閉じ、メインのウィンドウに戻ります。

マルチスケールグラフ

マルチスケールグラフは多軸（異なったスケールのグラフチャンネルを同時に表示可能）グラフ表示ツールです。
マルチスケールグラフは、アプリケーションが子機から吸い上げて作成したデータファイルを読み込み、データ解析を手助けするために、グラフ表示、データ表示、またその印刷、テキストファイル化を行います。また、各チャンネル毎に縦スクロールや、スケールの設定が可能です。

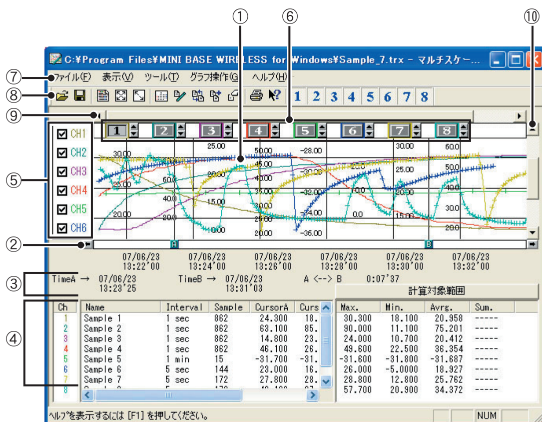
[ファイル] メニューより [マルチスケールグラフを開く] を選択します。



- [マルチスケールグラフ] の対応しているデータファイル形式の詳細は [マルチスケールヘルプ] の概要を参照してください。
- データ吸い上げ後の設定 ([吸い上げ] / [詳細設定] / [データ吸い上げ後の設定]) で [自動的にグラフを表示する] にチェックされている場合は、自動的にグラフが表示されます。

グラフ

メイン画面の名称とはたらき



①グラフエリア

グラフが表示されます。横軸は時間、縦軸は電圧を元にデータ変換式から算出したデータの単位です。

② A・B カーソルバー

バーの左右にある矢印ボタンをクリックすると、A・B カーソルが同時に移動します。バー上の A ボタンまたは B ボタンをドラッグしながら左右に移動するとカーソルが移動します。

③ A・B カーソルの位置情報

A・B カーソル位置の日付と大まかな時間、A カーソルと B カーソルの時間差が表示されます。

④チャンネル詳細情報リスト

グラフ画面下に 1 から 8 チャンネルのデータ情報を表示します。

[チャンネル詳細情報リストの項目]

ch　　チャンネル番号ボタン。チャンネルボタンをドラッグしながら別のチャンネルボタンに重ねると、データが別のチャンネルに移動する。

Name	データ名	Interval	記録間隔
Sample	データ数	CursorA	カーソル A のデータ
CursorB	カーソル B のデータ	A<->B	カーソル AB 間の差
Max.	最大値	Min.	最小値
Avg.	平均値	Unit	単位

⑤各チャンネル縦軸の表示／非表示

グラフ上のスケールの表示／非表示を切り替えます。

⑥各チャンネル縦軸（1 2 3 4 5 6 7 8）

データが読み込まれたチャンネル毎に、縦軸のスケールが表示されます。▲▼をクリックするとチャンネル毎に縦軸がスクロールします。

⑦メニューバー

コマンドが格納されているメニューが並んでいます。各メニューより各機能の設定または表示をする時に使います。

⑧ツールバー（アイコン）

使用頻度の高いコマンドをボタン化しています。

⑨横軸ゲージバーと移動ボタン

左右にある◀▶ボタンをクリックすると時間軸が移動します。ゲージをドラッグしながら左右移動すると目標位置まで移動します。

⑩縦軸ゲージバーと移動ボタン

上下にある▼▲ボタンをクリックすると縦軸が移動します。ゲージをドラッグしながら上下移動すると目標位置まで移動します。

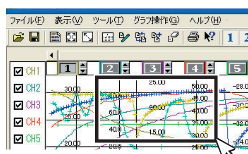
グラフの拡大・縮小

マウスでグラフを拡大・縮小する

マウスの左クリックを押しながら、グラフエリアで拡大したい領域をドラッグして囲むと、その領域を拡大表示できます。

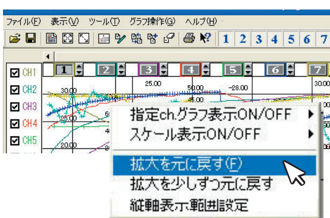
〔拡大〕

グラフエリア上で拡大したい領域をドラッグして囲む



〔縮小〕

グラフ上で右クリックして、表示されたメニューから元の状態に戻す



グラフエリア内で右クリックすると、メニューが表示されます。
" 拡大を元に戻す "" 拡大を少しずつ元に戻す " で、元の状態に戻ります。

** グラフ操作メニュー、またはツールバーのアイコンからも同様に縮小動作ができます。*

データ一覧表示

グラフ表示されている測定データを一覧表で表示します。[表示] メニューより [データ一覧表示] をクリックしてください。記録されているデータと、その日時を全ポイント表示します。日時の色が水色のものは、Max. Min. Avg. が計算時間範囲であることを示します。
(ツールバーのアイコンからも表示できます)

[日時 / 経過] ボタン

記録した日時で表示するか、記録を開始してからの経過時間で表示するか、切り替えができます。

記録した日時　[日時 / 経過] ボタン　　　経過時間　[日時 / 経過] ボタン



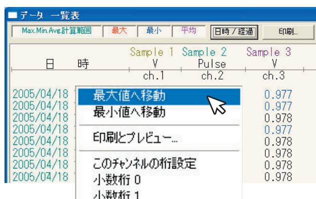


スクロールバー　　　　スクロールバー

一覧表色分け表示

水色：　Max.Min.Avg. 計算範囲内にある日時　　赤：　最高値　　ピンク：平均値
黒：　　Max.Min.Avg. 計算範囲外の日時　　　　青：　最低値

最大値へ移動 / 最小値へ移動



表上で右クリックしてメニューを表示する

一覧表上で右クリックすると、メニューが表示されます。

[最大値へ移動][最小値へ移動] をクリックすると、最大値・最小値へ瞬時移動します。

スクロールバーで上下移動しながらグラフを確認することもできます。

グラフの表示方法の切り替え

グラフ表示方法を切り替えたり、変更できます。
[表示] メニューより [スケール表示 ON/OFF] を選択して、設定を行ってください。
** 設定は " 温度・湿度グラフ " と同様です。p.72 を参照してください。*

Max.Min.Avg. 計算時間設定

最大、最小、平均値を求める範囲を指定します。指定しない場合は、グラフ全体の値を計算し各値を算出します。
[ツール] メニューより [Max.Min.Avg. 計算時間設定] を選択して、設定を行ってください。
(ツールバーのアイコンからも設定画面を開けます)
** 設定は " 温度・湿度グラフ " と同様です。p.73 を参照してください。*

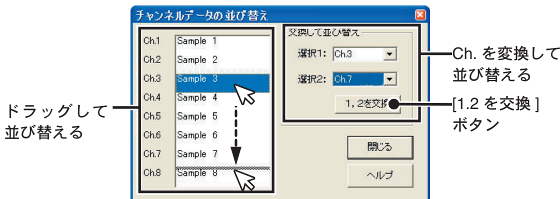
記録条件を編集する

チャンネル名を変更したり、記録開始時間を修正できます。
[ツール] メニューより [記録条件の編集] を選択し、設定を行ってください。
(ツールバーのアイコンからも編集画面を開けます)
** 画面レイアウトは異なりますが、設定は " 温度・湿度グラフ " と同様です。p.74 を参照してください。*

チャンネルデータの並び替え

グラフ表示時のデータの並び順の変更ができます。
[ツール] メニューより [チャンネルデータ並び替え] を選択して、設定を行ってください。
** 画面レイアウトは異なりますが、設定は " 温度・湿度グラフ " と同様です。p.75 を参照してください。*

マルチスケールグラフ
<u>チャンネルデータの並び替え画面</u>



ch. データを削除する

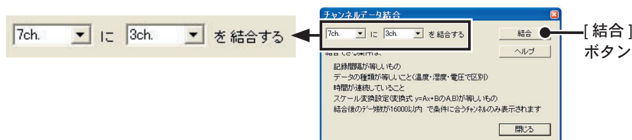
チャンネル No. を指定し削除できます。
[ツール] メニューより [指定チャンネルデータ削除] を選択し、設定を行ってください。

** 設定は " 温度・湿度グラフ " と同様です。p.76 を参照してください。*

チャンネルデータ結合

条件により、任意のチャンネルに他のチャンネルのデータを結合する事が出来ます。
[ツール] メニューより [チャンネルデータ結合] を選択し、編集画面を開いてください。

例）7ch. の後に 3ch. を結合する場合



1. 左側のボックスで 7ch を選択します。チャンネルを選択した時点で、結合可能なチャンネルが右側のボックスにリストアップされます。

2. [結合] ボタンをクリックすると、7ch の後ろに 3ch のデータが結合されます。
左のボックスには時間が古いデータを選択してください。

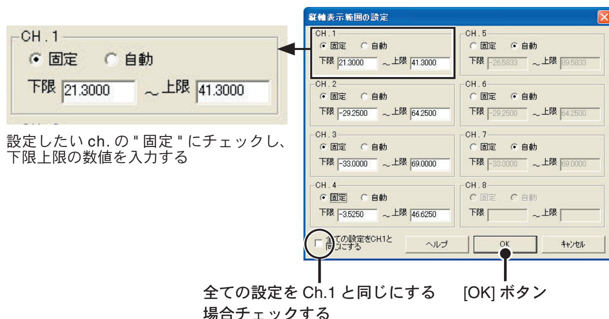
注意

- 右のボックスで選択したチャンネルのデータは削除されません。[ツール] メニューより [指定チャンネルデータ削除] を開き、必要に応じて削除して下さい。

*- 結合できない条件は以下のとおりです。
結合後のデータ数が 16000 データを超えている・記録間隔が違う・種類が違う・スケール設定の変換式が違う・測定時間が重なっている（[ツール] メニュー " 記録条件の編集 " で微調整が可能です。前ページを参照してください。）*

縦軸表示範囲を設定する

各チャンネルの縦軸スケール幅を自動にするか、固定にするか設定します。グラフ縦軸スケールの上端と下端の値を自動で適当な値にするか、 または固定で、 上端の値と下端の値を設定します。
[ツール] メニューより [縦軸表示範囲設定] を選択し、 設定画面を開いてください。



1. 設定したいチャンネルの " 固定 " にチェックし、 上限 / 下限の値を入力します。

2. 全チャンネルを同じ設定にする場合、 Ch.1 を固定に設定して " 全て CH.1 と同じ設定にする " にチェックすると、 全チャンネルが CH.1 の設定値と同じ設定になります。

3. [OK] ボタンをクリックすると設定が完了します。

注意

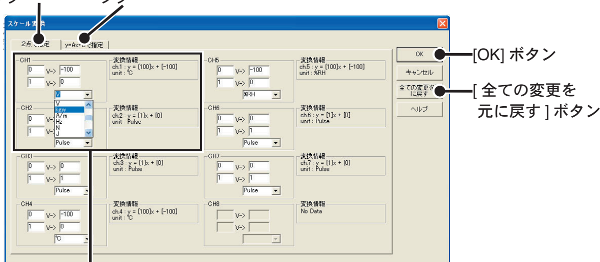
- 固定で設定した場合、 折れ線がグラフよりはみ出すことがあります。 下限値は -40,000 以上、 上限値は 40,000 以下に設定してください。

- ここで設定された値は、 ファイルを保存した場合にも有効になります。 スケール設定を自動にしたい場合には各チャンネルごとに自動ボタンをクリックして設定を行ってください。

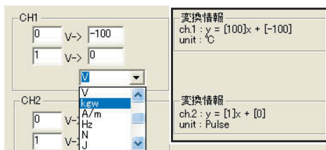
スケールと単位の変換をする

吸い上げたデータに対して、チャンネルごとにスケールと単位の変更ができます。電圧の変換式を設定せず記録した場合や、スケール設定画面で設定した変換式を修正する場合に使用します。
[ツール] メニューより [スケール、単位の変換] を選択し、設定画面を開いてください。

[2 点で指定] タブ　[y=Ax+B で指定] タブ



2 点で指定タブの表示例



- 変換情報

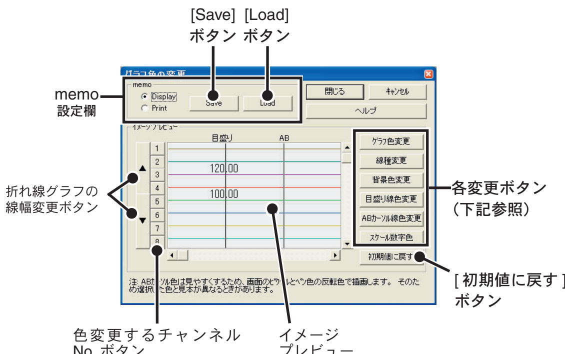
現在の変換式と、単位文字列が表示されます。
チャンネルごとに電圧 2 点に対する値、または y=Ax+B の変換式を指定してください。 y は変換後のデータ、x はセンサからの入力電圧です。

1. [2 点で指定] タブまたは [y=Ax+B で指定] タブを指定します。

2. 変換式と単位を設定し、[全ての変更を元に戻す] ボタンをクリックするとこのダイアログを開いた直後の状態に、全てのチャンネルの各設定値を戻します。
[OK] ボタンをクリックすると設定が完了します。

グラフの色と線幅を変更する

グラフの背景、線などの色変更、また、線幅の変更ができます。ディスプレイ表示用と、印刷用の設定ができます。
[ツール] メニューより [グラフ色の変更] を選択して、設定画面を開いてください。



1. memo 設定欄でディスプレイ表示用 (Display) か印刷用 (Print) かを選択してください。[Save] ボタンをクリックすると保存され、[Load] ボタンをクリックすると保存したパターンを呼び出せます。それぞれ 1 パターンのみ記憶できます。

2. 色変更をするチャンネル No. のボタンをクリックし、各変更ボタンで設定してください。各変更ボタンの詳細は下記以降を参照してください。

イメージプレビュー

最新の設定状態を表示します。設定後のイメージ参考になります。

折れ線グラフの線幅変更：[▲ ▼] ボタン

折れ線グラフの線幅が変更できます。モノクロレーザープリンタ等で出力の際、線が細く見えにくい場合など利用ください。" ▼ " をクリックすると細くなり、" ▲ " で太くなります。チャンネル No. ボタンをクリックしてから実行してください。

[グラフ色変更] ボタン

折れ線グラフの線色を変更できます。Windows 標準の色指定ダイアログが表示されます。基本色または色の作成によって、お好きな色を選択してください。変更するチャンネル No. ボタンをクリックしてから設定してください。

[線種変更] ボタン

折れ線グラフの線種を実線、点線、破線など 5 種類から選択できます（但し、▲▼ボタンで線を太くしてある場合は実線になります）。変更するチャンネル No. ボタンをクリックしてから設定してください。

[背景色変更] ボタン

グラフの背景色を変更します。Windows 標準の色指定ダイアログが表示されます。基本色または、色の作成によって、お好きな色を選択してください。

[目盛り線色変更] ボタン

横軸、縦軸の目盛り線色を変更します。Windows 標準の色指定ダイアログが表示されます。基本色または色の作成によって、お好きな色を選択してください。

[AB カーソル線色変更] ボタン

AB カーソルの線の色を変更します。Windows 標準の色指定ダイアログが表示されます。基本色または色の作成によって、お好きな色を選択してください。

[スケール数字色変更] ボタン

スケールの色を変更します。Windows 標準の色指定ダイアログが表示されます。基本色または色の作成によって、お好きな色を選択してください。

[初期値に戻す] ボタン

デフォルトの色設定に戻します。

印刷と印刷プレビュー

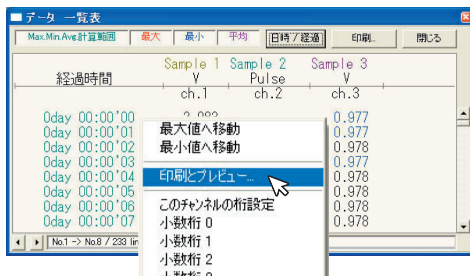
グラフを印刷 / 印刷プレビューする

[ファイル] メニューより [印刷・プレビュー] で印刷時のイメージがプレビューされます。印刷を行う場合は、プレビュー画面の [印刷] ボタンをクリックしてください。（ツールバーのアイコンからも同様に動作できます）

データ一覧表示を印刷 / 印刷プレビューする

データ一覧表の印刷は一覧表示画面を開いてから実行してください。

一覧表上で右クリックしてメニューを表示



1. 一覧表示の表の上で右クリックし、表示されたメニューから [印刷とプレビュー] を選択すると、プレビュー画面が表示されます。

2. 印刷プレビュー画面の [印刷] ボタンをクリックすると印刷を開始します。その他のボタンによって、画面表示の切り替え、表示するページの変更、表示の拡大縮小などができます。

Event Viewer

Event Viewer は、EUW-20S で測定したデータファイル (*.rp7) 用のイベント時刻表示ツールです。イベント時刻記録データ（最大 64 チャンネル分）を一覧表示・印刷・テキストファイルに保存できます。

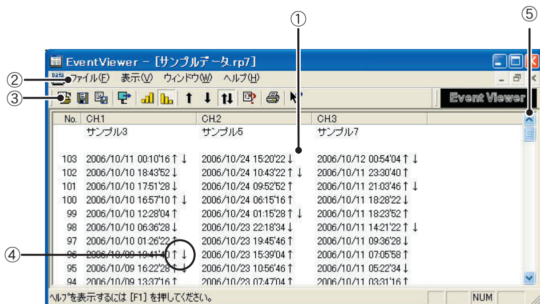
[ファイル] メニューより [EventViewer を開く] を選択します。



** データ吸い上げ後の設定 ([吸い上げ] / [詳細設定] / [データ吸い上げ後の設定]) で [自動的にグラフを表示する] にチェックされている場合は、自動的にグラフが表示されます。*

グラフ

メイン画面の名称とはたらき



①データウインドウ

データ番号、チャンネル名、記録日時、エッジの立ち上がり／立ち下がりを表示します。

②メニューバー

コマンドが格納されているメニューが並んでいます。各メニューから各機能の設定または表示をする時に使います。

③ツールバー（アイコン）

使用頻度の高いコマンドをボタン化しています。

④↑・↓・↑↓（エッジの立ち上り、立下り）

〔↑〕　立ち上がりエッジのデータだけを表示します。但し、立ち上がり / 立ち下がりが同時に発生したデータも含みます。

〔↓〕　立ち下がりエッジのデータだけを表示します。但し、立ち上がり / 立ち下がりが同時に発生したデータも含みます。

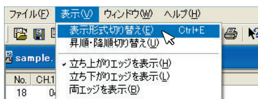
〔↑↓〕　両エッジを表示します。立ち上がり／立ち下がりのどちらかのエッジのデータを表示している時、表示するようにします。

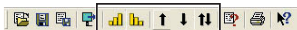
⑤スクロールバー

スクロールバーを上下移動して目標の位置まで移動できます。

表示形式を切り替える

[表示]メニューより､表示形式を用途に応じて切り替えることができます。表示形式は5通りあります（下記参照)。





ツールバーのアイコンからも同様の切り替え動作ができます。

[表示形式切り替え]

データの表示形式を"日時"か"前のデータとの時間差"で表示するか、切り替えることが出来ます。[表示]メニューより[表示形式切り替え]をクリックして設定してください。

日時表示例

No.	CH.1
	サンプル3
103	2006/07/11 00:10'16 ↑ ↓
102	2006/07/10 18:43'52 ↓
101	2006/07/10 17:51'28 ↓
100	2006/07/10 16:57'10 ↑ ↓

⇔

時間差表示例

No.	CH.1
	サンプル3
103	0day 00:00'00 ↑ ↓
102	0day 05:26'24 ↓
101	0day 00:52'24 ↓
100	0day 00:54'18 ↑ ↓

[昇順・降順切り替え]

データの表示順を"昇順表示"か"降順表示"で切り替えます。"昇順"は時刻の古いデータから新しいデータへ、"降順"は新しいデータから古いデータへ並べます。

[立ち上がりエッジを表示 ↑]

立ち上がりエッジのデータだけを表示します。但し、立ち上がり、立ち下がりが同時に発生したデータも含みます。

[立ち下がりエッジを表示 ↓]

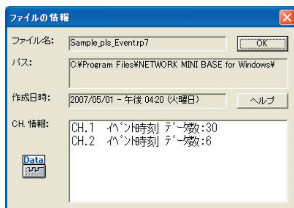
立ち下がりエッジのデータだけを表示します。但し、立ち上がり、立ち下がりが同時に発生したデータも含みます。

[両エッジを表示 ⇅]

立ち上がり、立ち下がり、どちらかのエッジのデータを表示しているとき、全データ（両エッジのデータ）を表示するようにします。

ファイルの情報

現在一覧表示しているデータのファイル情報を表示します。[表示] メニューより [ファイルの情報] をクリックすると、ダイアログボックスが表示されます。（ツールバーのアイコンからも表示できます。）



ファイル名	現在一覧表示しているデータのファイル名
パス	ファイルのフルパス名
作成日時	データファイルの作成された日時
CH. 情報	存在するチャンネル No、記録方法、データ数

複数のデータを開く

複数のデータを画面上で開くことができます。また、画面上でデータを整然と表示できるので、データの比較などを行うときに便利です。[ウィンドウ] メニューより選択します。

[新しいウィンドウを開く]

作業中のウインドウと同じ内容の新しいウインドウを開きます。 1 つのファイルの異なる部分を同時に表示したい時に使います。

[重ねて表示 / 並べて表示]

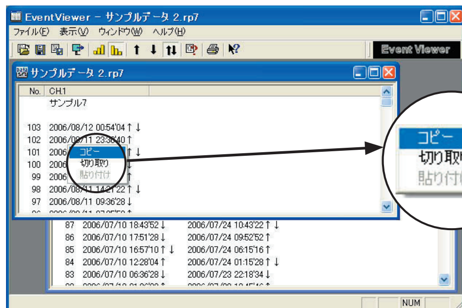
開いている全てのファイルのウインドウを重なり合わせて表示したり、重なり合わないように上下に並べて表示します。特に " 並べて表示 " にすると、データの比較が容易になります。

[アイコンの整列]

開いている複数のデータウインドウを最小化（アイコン化）している時、アイコンを左下に整列させます。

複数のデータを 1 つの一覧表にまとめる

コピーして貼り付けることによって、複数のデータを一つにまとめることができます。データの追加は最高 64 チャンネル分までできます。まず、一つにまとめたいデータファイルを画面上に全て開いてください。



コピー元とコピー先のデータ上で右クリックすると、メニューが表示される

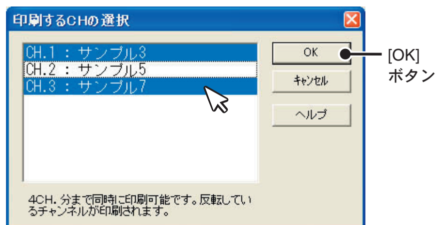
1. データ上（コピー元）で右クリックし、" 表示されたメニューからコピー " をクリックします。

2. 貼り付けたい一覧表（コピー先）の空きチャンネル上で右クリックし、" 貼り付け " をクリックすると、データが追加されます。

3. [OK] ボタンをクリックすると設定が完了します。データは必要に応じて保存してください。

印刷プレビューと印刷

Event Viewer で現在表示されているチャンネルの中から、印刷したいチャンネルを選択し、印刷プレビューを表示したり印刷します。[ファイル] メニューより、[印刷プレビューと印刷] を選択してください。



1. 印刷する CH の選択ウインドウが表示されたら、印刷したいチャンネル No. を選択し、[OK] ボタンをクリックすると、プレビュー画面が表示されます。

   ** ツールバーのアイコンからも同様の動作ができます。*

2. [印刷] ボタンをクリックすると印刷を開始します。

その他の機能

データ保存

データ吸い上げ後の設定が、[自動的にグラフを表示する] に設定してある場合、グラフ表示後、また、編集を行った後、データ保存をしてください。[ファイル] メニューより保存方法を選択してください。

温度・湿度グラフ / マルチスケールグラフでデータを保存する

[全データ上書き保存]

ファイル名、保存場所等を変更しないで保存します。
初めて保存する測定データの場合、[データファイル名の指定] ダイアログが表示されるので、適切なファイル名を付けて保存してください。

** ツールバーのアイコンから同じ動作ができます。*

[全データ名前を付けて保存]

吸い上げたデータ、編集したデータに、新しく名前を付けて保存します。ファイル保存ダイアログが表示されたら、保存場所、ファイル名を指定して保存してください。

** 温度・湿度グラフのみ、ツールバーのアイコンから同じ動作ができます。*

[表示範囲を保存]

グラフに表示されている期間（横軸の時間範囲）のデータのみを、新しいファイルとして保存します。ファイル保存ダイアログが表示されたら、保存場所、ファイル名を指定して保存してください。

Event Viewer でデータを保存する

[名前を付けて保存]

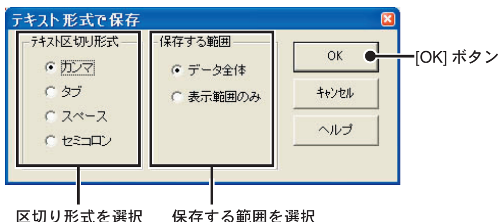
[ファイル] メニューより [名前を付けて保存] をクリックします。[名前をつけて保存] ダイアログが表示されるので、保存場所、ファイル名を指定して保存してください。

** ツールバーのアイコンから同じ動作ができます。*

テキスト形式で保存する

他の表計算等のソフトウェアで読み込みができるテキストファイルを作成します。グラフ全範囲、または表示されている時間範囲内のデータのみを、テキスト形式のファイル（CSV）として保存します。（ファイルの拡張子は .txt）
ただし、テキストファイルを読み込むことはできません。
[ファイル] メニューより [データをテキスト形式で保存] を選択し、保存設定画面を開いてください。

温度・湿度グラフ / マルチスケールグラフでテキストファイルを作成する



1. " 保存テキスト形式 " と " 保存する範囲 " を選択し、[OK] ボタンをクリックすると " テキストファイル名 " の指定ダイアログが表示されます。

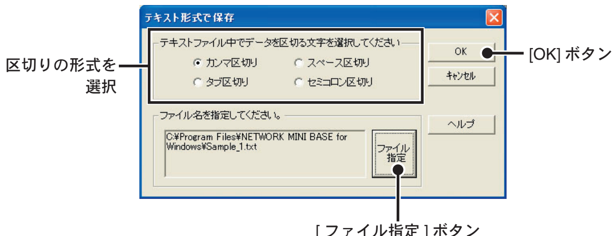
   テキスト区切り形式： カンマ / タブ / スペース / セミコロンより選択
   表計算ソフトでテキストファイルを読み込んだ際に、セルの区切りとして使われるコードです。

   保存する範囲： データ全体 / 表示範囲のどちらかを選択

2. 保存先、ファイル名を指定し [保存] ボタンをクリックすると、テキストファイルが作成されます。

Event Viewer でテキストファイルを作成する

（Event Viewer のみツールバーのアイコンから保存設定画面を開けます）



1. " 区切り形式 " を選択し、[ファイル指定] ボタンをクリックすると " 名前を付けて保存 " のダイアログが表示されます。

   テキスト区切り形式：カンマ / タブ / スペース / セミコロンより選択
   表計算ソフトでテキストファイルを読み込んだ際に、セルの区切りとして使われるコードです。

2. 保存先、ファイル名を指定し、[保存] ボタンをクリックすると、" 元のテキスト形式で保存 " ダイアログに戻ります。[OK] ボタンをクリックするとテキストファイルが作成されます。

保存ファイルを開く

既存のデータファイルを開きます。一度に複数の文書を開く場合は [Ctrl] キー（キーボード）を押しながら、開きたいファイルを選択してください。
ファイル形式の詳細は各グラフのヘルプ参照してください。
[ファイル] メニューより [開く] を選択するか、ツールバーのアイコンからも開けます。

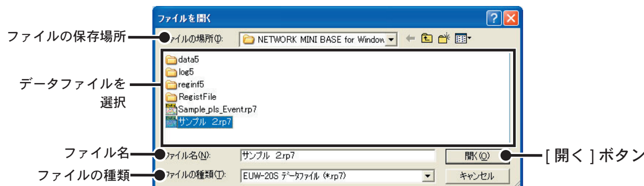
温度・湿度グラフ / マルチスケールグラフで保存ファイルを開く

ファイルの保存場所、開きたいデータファイルを選択し、[開く] ボタンをクリックすると、グラフが表示されます。



Event Viewer で保存ファイルを開く

ファイルの保存場所、開きたいデータファイルを選択し、[開く] ボタンをクリックすると、データ一覧表が表示されます。



その他

Q: パソコンとシリアル通信できないのですが

A: 自動検出を 2、3 回試してみてください。

A: パソコンと本体が正しく接続されているかを確認してください。シリアルポート (RS-232C) 以外の通信ポート (プリンタポートなど) に接続していないか確認してください。

A: ソフトウェアから本体の動作設定ができるか確認してください。

A: お使いのパソコン以外にパソコンがある場合は、他のパソコンで試してみてください。

A: お使いのパソコンに省電力機能がある場合、シリアルポートを使用しない設定にしていないか確認してください。特に、NEC の PC98 シリーズのノートパソコンで設定されているケースがあります。

A: パソコンの BIOS でシリアルポートが使用不可能になっていないか確認してください。

A: シリアルポートが使用不可能になっていないか確認してください。オールインワンパソコンに多いのですがモデム等にリソースを使用されている事があります。

確認方法 1: デバイスマネージャを表示します

Windows XP・2000 の場合

1. [スタート] メニューより [マイコンピュータ] を右クリックし、プロパティをクリックします。
2. システムのプロパティ画面の [ハードウェア] タブをクリックし、[デバイスマネージャ] ボタンをクリックすると、デバイスマネージャ画面が表示されます。

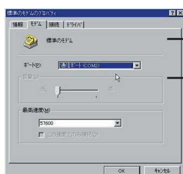
Windows 98SE・Me の場合

1. [コントロールパネル] より [システム] をダブルクリックすると、" システムのプロパティ " が表示されます。
2. [デバイスマネージャ] タブをクリックすると、デバイスマネージャ画面が表示されます。

確認方法 2: デバイスマネージャの " ポート（COM&LPT）" をクリックし、" 下に通信ポート（COM1）" または " 通信ポート（COM2）" があるかを確認してください。
ポートの表示がある場合は、通信ポートの使用が可能です。

・ " ！ "" × " マークがついている場合は、通信ポートの使用はできません。通信ポートが使用できない場合は、パソコンのメーカーへお問い合わせください。
・ 通信できない場合のデバイスの詳細
" ！ " マークの付いている通信ポートを選択し、[プロパティ] ボタンをクリックすると表示します。

A: モデム内蔵のパソコンで、通信ポートをモデムが使用していないか確認してください。モデムが通信ポートを使用している場合はそのポートは使用できません。モデムの使用をやめるか、他のポートを使用してください。



モデムが通信ポート (COM2) を使用している例

ポート(P)　通信ポート (COM2)

A: シリアルポート（RS-232C）の切り換え機をつけたり、通信ケーブルを延長すると通信できない事があります。

A: 他の通信ソフトが起動していないか確認してください。

A: デスクトップ機でシリアルポートが 2 つ以上ある場合は、通信ケーブルを別のシリアルポートに差し換えて通信をしてみてください。

Q: 記録データの日付や時刻が違っているのですが？

A: 本機には時計機能は搭載されていません。予約時刻または、記録データの吸い上げ後に表示される日時はパソコンの日時が書き込まれます。パソコンの時計が正確でないと記録データにも影響がでます。

Q: 無線通信が出来ない場合

A: 中継機として使用している場合、電源が乾電池の場合は電池が消耗している事が考えられます。RT-22BW をパソコンに接続し、MINI BASE WIRELESS for Windows から、ヘルプ (H) →本体情報 (W) で、[取得] ボタンを押し、" 電池が消耗しています。" と表示されたら電池交換してください。

A: オプションのシリアルケーブルを使用する場合、乾電池又は AC アダプタが接続されている必要があります。

A: 中継器をはさんでいる場合、パソコンから通信キャンセルしてもまだ中継機が無線通信を継続している場合があります。中継機の無線通信は自動的に終了しますが、終了するまで無線通信が出来ない時間がありますので、しばらく時間をおいてから試してみてください。中継機本体の LED が点灯している場合は無線通信が継続している事を示します。

製品仕様

MINI BASE WIRELESS for Windows	
対応機種	RT-22BW・RTW-20S・RTW-30S・PTW-20S・RSW-20S・EUW-20S
通信機能 : RTW-20S, RTW-30S PTW-20S, RSW-20S	記録スタート（即時／予約）・記録停止・本体設定値読み込み（記録間隔・記録モード・電池残量・電波強度・現在値データ取得・無線通信による記録開始保護 設定可能）・記録データの吸い上げ・センサ設定（PTW-20S のみ）
通信機能 : EUW-20S	記録スタート（即時／予約）・記録停止 本体設定値読み込み（記録間隔・記録モード・電池残量・電波強度・現在値データ取得・電圧測定値の種類 < 瞬時値 / 平均値 >) パルス測定の種類 (立ち上がり <Lo → Hi>/ 立ち下がり <Hi → Lo>/無線通信による記録開始保護 設定可能）・記録データの吸い上げ
通信機能 : RT-22BW	子機 , グループ等の設定・内容表示・周波数番号設定 データ報取得・データ情報表示・データ削除・データ吸い上げ・上下限値の設定・モニタリング / 警報監視設定・グラフモニタリング・警報メール・自動収集
その他の機能	シリアルポート自動検出

温度・湿度グラフ	
グラフ	チャンネル毎の温度・湿度・気圧の折れ線グラフ表示（マウスによるグラフの拡大 / 縮小 / スクロール表示可能） チャンネル毎の表示カラー変更・チャンネル毎の表示 / 非表示切り替え
データ	チャンネル名・記録間隔・データ数・最高値・最小値・平均値・単位 任意な 2 点（AB カーソル位置）の温湿度 / 日時 任意な 2 点（AB カーソル位置）間の温湿度差の算出値
チャンネル数	8 チャンネル　同時表示／処理 (RSW-20S は 4 台、RTW-20S/RTW-30S/PTW-20S は 8 台分　混在処理可能)
その他の機能	データ一覧表示・計算範囲（期間）設定・データメンテナンス チャンネル毎のデータ削除・チャンネル毎のデータ並び替え

マルチスケールグラフ	
グラフ	チャンネル測定値の折れ線グラフ表示（マウスによるグラフの拡大 / 縮小 / スクロール表示可能） チャンネル毎の表示カラー変更・チャンネル毎の表示／非表示切り替え
データ	チャンネル名・記録間隔・データ数・最高値・最小値・平均値・積算値・単位・任意な 2 点（AB カーソル位置）の測定値 / 日時・任意な 2 点 (AB カーソル位置）間の時間の差 ss
チャンネル数	8 チャンネル　同時表示 / 処理 (RSW-20S は 4 台、RTW-20S/RTW-30S/PTW-20S/EUW-20S は 8 台分　混在処理可能)
その他の機能	データ一覧表示・計算範囲（期間）設定・データメンテナンス チャンネル毎のデータ削除・チャンネル毎のデータ並び替え・縦軸フルスケール設定

Event Viewer	
一覧表	チャンネル毎のイベント時刻の一覧表示（マウス・キーボードによるスクロール表示可能） 波形の立ち上がり (Lo → Hi)/ 立ち下がり (Hi → Lo)
チャンネル数	64 チャンネル　同時表示 / 処理 (EUW-20S のイベント時刻記録データのみ)
その他の機能	表示切り替え・昇順 / 降順切り替え

その他	
印刷	グラフ印刷・データ一覧印刷
OS	Microsoft Windows 98SE/Me 日本語版 Microsoft Windows 2000/XP 日本語版
PC/CPU	Pentium 90MHz 以上搭載の AT 互換機または NEC 98 シリーズ USB 通信・RS-232C 通信（RS-232C D-Sub 9 ピン）が使用可能
動作環境	Microsoft Windows が正常に動作する環境

RT-22BW	
対応機種	RTW-20S / RTW-30S / PTW-20S / RSW-20S / EUW-20S
機能	無線： データ吸上げ、モニタ表示、記録開始、無線中継機能 光通信：データ吸上げ、記録開始
電源	USB バスパワー、単三乾電池× 2、AC アダプタ (TEDA-1020) [コネクタ EIAJ 電圧区分 2 タイプ]
インタフェース	USB [MiniB コネクタ] / シリアル [ミニシリアル](19200bps)
無線通信方式	特定小電力無線 (ARIB STD-T67) 426MHz 帯 4 チャンネル
無線電送距離	約 100m(見通しの良い直線に於いて)
通信時間	無線通信：データ FULL で約 420 秒 (中継器未使用時) 中継器を使用する場合、中継器 1 台毎に上記の時間が加算されていきます。 光通信：データ FULL で約 160 秒
表示機能	緑 LED(無線通信、PC 通信時に点滅)
電池寿命	単三乾電池 x 2 の動作で 1 日 5 分間通信の中継器として使用した場合、約 6 ヶ月
本体寸法	95[mm] × 65[mm] × 24.5[mm](高さ×幅×厚さ)
本体質量	約 60g(電池含まず)
動作電圧	2.5V ～ 7.0V
消費電流	無線通信時 約 50mA
本体動作環境	温度 -10-60℃ (外部電源使用時 -30-60℃) 湿度 20-80%RH(結露しないこと)
付属品	USB ケーブル、ソフトウェア CD、取扱説明書
オプション	シリアルケーブル (RTH-9020)、AC アダプタ (TEDA-1020)

■製品に関するお問い合わせ先

エスペック ミック 株式会社

本　　　社	〒 480-0138	愛知県丹羽郡大口町大御堂 1 丁目 233-1 Tel:0587-95-6369 Fax:0587-95-4833
大阪オフィス	〒 572-0039	大阪府寝屋川市池田 3-11-17 Tel:072-801-7805 Fax:072-801-7806
東京オフィス	〒 136-0074	東京都江東区東砂 8-5-1 Tel:03-5633-7292 Fax:03-5633-7304

〔お問い合わせ受付時間〕

月曜日～金曜日（弊社休日は除く）9:00 ～ 12:00 / 13:00 ～ 17:00

〔ホームページ・エスペックミック〕

インターネットでも情報を提供しております。

http://www.especmic.co.jp/

MINI BASE WIRELESS RT-22BW 取扱説明書

2007 年 7 月　第 1 刷　発行

発行　エスペックミック 株式会社